

## USER MANUAL

Bedienungsanleitung  
Instrukcja obsługi  
Návod k použití  
Manuel d'utilisation  
Istruzioni per l'uso  
Manual de instrucciones  
Használati útmutató  
Brugsanvisning  
Käyttöohje  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Instruções de utilização  
Používateľská príručka  
Ръководство за употреба  
Οδηγίες χρήσης  
Upute za uporabu  
Naudojimo instrukcija  
Manual de utilizare  
Navodila za uporabo

---

---

THERMOSTATIC WATER BATHS



<b>DE</b>	Produktname	Thermostatisches Wasserbad
<b>EN</b>	Product name	Thermostatic water bath
<b>PL</b>	Nazwa produktu	Termostatyczna łaźnia wodna
<b>CZ</b>	Název výrobku	Termostatická vodní lázeň
<b>FR</b>	Nom du produit	Bain-marie thermostatique
<b>IT</b>	Nome del prodotto	Bagno d'acqua termostatico
<b>ES</b>	Nombre del producto	Baño de agua termostático
<b>HU</b>	Termék neve	Termosztatikus vízfürdő
<b>DA</b>	Produktnavn	Termostatisk vandbad
<b>FI</b>	Tuotteen nimi	Termostaattinen vesikylpä
<b>NL</b>	Productnaam	Thermostatisch waterbad
<b>NO</b>	Produktnavn	Termostatisk vannbad
<b>SE</b>	Produktnamn	Termostatisk vattenbad
<b>PT</b>	Nome do produto	Banho-maria termostático
<b>SK</b>	Názov produktu	Termostatická vodná lázeň
<b>BG</b>	Име на продукта	Термостатична водна баня
<b>EL</b>	Όνομα προϊόντος	Θερμοστατικό λουτρό νερού
<b>HR</b>	Naziv proizvoda	Termostatska vodena kupelj
<b>LT</b>	Produktu pavadinimas	Termostatinė vandens vonia
<b>RO</b>	Numele produsului	Baie de apă termostatică
<b>SL</b>	Ime izdelka	Termostatska vodna kopel
<b>DE</b> Modell   <b>EN</b> Product model   <b>PL</b> Model produktu   <b>CZ</b> Model výrobku   <b>FR</b> Modèle   <b>IT</b> Modello   <b>ES</b> Modelo   <b>HU</b> Modell   <b>DA</b> Model   <b>FI</b> Tuotteen malli   <b>NL</b> Productmodel   <b>NO</b> Produktmodell   <b>SE</b> Produktmodell   <b>PT</b> Modelo do produto   <b>SK</b> Model   <b>BG</b> Модел на продукт   <b>EL</b> Μοντέλο προϊόντος   <b>HR</b> Model proizvoda   <b>LT</b> : Gaminio modelis   <b>RO</b> : Model de produs   <b>SL</b> : Model izdelka		SBS-TWB-2000 SBS-TWB-2002 SBS-TWB-2004 SBS-TWB-2006
<b>DE</b> Hersteller   <b>EN</b> Manufacturer   <b>PL</b> Producent   <b>CZ</b> Výrobce   <b>FR</b> Fabricant   <b>IT</b> Produttore   <b>ES</b> Fabricante   <b>HU</b> Termelő   <b>DA</b> Producent   <b>FI</b> Valmistaja   <b>NL</b> Producent   <b>NO</b> Produsent   <b>SE</b> Tillverkare   <b>PT</b> Fabricante   <b>SK</b> Výrobca   <b>BG</b> Производител   <b>EL</b> Κατασκευαστής   <b>HR</b> Proizvođač   <b>LT</b> Gamintojas   <b>RO</b> Producător   <b>SL</b> Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
<b>DE</b> Anschrift des Herstellers   <b>EN</b> Manufacturer Address   <b>PL</b> Adres producenta   <b>CZ</b> Adresa výrobce   <b>FR</b> Adresse du fabricant   <b>IT</b> Indirizzo del produttore   <b>ES</b> Dirección del fabricante   <b>HU</b> A gyártó címe   <b>DA</b> Producentens adresse   <b>FI</b> Valmistajan osoite   <b>NL</b> Adres producent   <b>NO</b> Produsentens adresse   <b>SE</b> Tillverkarens adress   <b>PT</b> Endereço do fabricante   <b>SK</b> Adresa výrobcu   <b>BG</b> Адрес на производителя   <b>EL</b> : Διεύθυνση κατασκευαστή   <b>HR</b> Adresa proizvođača   <b>LT</b> Gamintojo adresas   <b>RO</b> Adresa producătorului   <b>SL</b> Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU



*Dieses Benutzerhandbuch wurde mit Hilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Genauigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com) erhältlich.*

## Technische Daten

des Parameters Beschreibung	des Parameters Wert			
Produktname	Thermostatisches Wasserbad			
Modell	SBS-TWB- 2000	SBS-TWB- 2002	SBS-TWB- 2004	SBS-TWB- 2006
Nennspannung [V] / Frequenz [Hz]	220-240 / 50-60			
Nennleistung [W]	400	500	1000	1620
Tem-range[°C]	RT+5~100			
Anzahl der Kammern	1	2	4	6
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Gewicht [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Zusammenfassung

Das Wasserbad eignet sich für Anwendungen wie Destillation, Konzentration, Trocknung und thermostatisches Heizen. Es wird häufig in medizinischen Einrichtungen, Universitäten, Hochschulen, wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und Labors eingesetzt. Darüber hinaus ist es in Industrie- und Bergbauunternehmen, einschließlich der Chemie-, Druck-, Färbe- und Pharmaindustrie, einsetzbar.

## II. Strukturmerkmale

1. **Konstruktion:** Das Gehäuse des Wasserbads wird aus hochwertigen Stahlplatten geformt und bearbeitet. Die Oberfläche ist mit einem statischen elektrischen Sprühverfahren behandelt, das die Haltbarkeit und Robustheit erhöht. Der Innenbehälter ist für eine bessere Haltbarkeit mit Edelstahl-Stretchmaterial verstärkt.
2. **Korrosionsbeständigkeit:** Sowohl die Auskleidung als auch die obere Abdeckung sind aus hochwertigem Edelstahlblech gefertigt und somit äußerst korrosionsbeständig.

3. **Effiziente Heizung:** Für die direkte Wassererwärmung wird ein U-förmiges Heizrohr verwendet, das einen schnellen Temperaturanstieg bei minimalem Wärmeverlust ermöglicht.
4. **Temperaturregelung:** Ausgestattet mit einer einzeiligen Digitalanzeige oder einem intelligenten Temperaturregler ermöglicht das Gerät eine einfache Bedienung und liefert eine stabile und günstige Heizwirkung.

### III. Arbeitsbedingungen

1. **Temperaturbereich:** 5°C bis 40°C
2. **Relative Luftfeuchtigkeit:** Weniger als 85% RH
3. **Stromversorgung:** Spannung 220-240V, Frequenz 50-60 Hz
4. **Umgebungsbedingungen:** Das Gerät sollte frei von starken Vibrationen und korrosiven Gasen gehalten werden.

### IV. Vorsichtsmaßnahmen

1. **Wasserstand:** Füllen Sie das Wasser vor der Verwendung 50 mm tief ein und achten Sie darauf, dass es die Schindeln bedeckt. Schließen Sie das Gerät dann an die Stromversorgung an und beginnen Sie mit dem Aufheizen. Der Betrieb mit zu wenig Wasser ist verboten.
2. **Sicherheit:** Vermeiden Sie es, das Heizrohr während des Betriebs mit den Händen zu berühren, um Verbrühungen zu vermeiden.
3. **Wartung nach dem Gebrauch:** Lassen Sie nach jedem Gebrauch das Wasser ab, trocknen Sie das Gerät und halten Sie es sauber, um seine Lebensdauer zu verlängern.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Messwert
2	SV: Wert einstellen
3	LED-Anzeigen
4	SET-Taste
5	Umschalttaste
6	Nach-unten-Taste
7	Taste oben



1	PV: Messwert
2	SV: Wert einstellen
3	LED-Anzeigen
4	SET-Taste
5	Umschalttaste
6	Nach-unten-Taste
7	Taste oben
8	Netzschalter
9	Ablassschalter

## V Gebrauchsanweisung

1. **Aufstellen:** Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, horizontale Fläche.
2. **Füllen des Wassertanks:** Öffnen Sie den Deckel und füllen Sie reines oder destilliertes Wasser in den Wassertank. Stellen Sie sicher, dass der Wasserstand über dem Heizungsrohr und dem Temperaturfühler liegt.
3. **Stromanschluss:** Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Stromquelle an und schalten Sie dann den Schalter ein, um die Stromversorgung zu aktivieren.
4. **Temperaturanzeige:** In der oberen Zeile des Displays wird die aktuelle (Test-)Temperatur angezeigt, in der unteren Zeile die eingestellte Temperatur.
5. **Einstellen der Temperatur:** Drücken Sie kurz die Taste "Set", um in den Einstellmodus zu gelangen. Verwenden Sie die Tasten Shift ←, Up ↑ und Down ↓, um die Temperatur einzustellen.
6. **Einstellen des Timers:** Drücken Sie die obere Taste ↑, um die Zeit einzustellen. Wenn in der oberen Zeile "ST" und in der unteren Zeile "OFF" erscheint, drücken Sie erneut die obere ↑-Taste, um die Uhrzeit in der

unteren Zeile anzuzeigen. Verwenden Sie die Umschalttaste **←**, um die Zeit in Minuten einzustellen. Es sind zwei Zeitmessungsmodi verfügbar:

- **Zeitsteuerung für konstante Temperatur:** Startet, nachdem sich die Temperatur stabilisiert hat.
- **Zeiteinstellung:** Startet nach dem Einstellen der Zeit.

Sobald die eingestellte Zeit erreicht ist, wird der Heizvorgang beendet. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, schalten Sie den Netzschalter aus und wieder ein.

7. **Automatische Abstimmungsfunktion:** Wenn die Prüftemperatur schwankt, aktivieren Sie die Selbstoptimierungsfunktion, um sie automatisch anzupassen. Drücken Sie die Tasten Plus **↑** und Minus **↓**, bis die Kontrollleuchte aufleuchtet.

## VI Fehlersuche

Versagen	Ursache	Methode der Handhabung
Keine Stromversorgung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechter Kontakt zwischen Stecker und Steckdose</li> <li>2. Die Sicherung ist durchgebrannt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ersetzen Sie den Stecker oder das Buchsenrohr.</li> <li>2. Ersetzen Sie die Sicherung mit der gleichen Spezifikation.</li> </ol>
Kein Temperaturanstieg	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Zeit. Controller ist defekt</li> <li>2. Der Sensor ist defekt</li> <li>3. Die eingestellte Temperatur ist niedriger als die Wassertemperatur</li> <li>4. Das Heizungsrohr ist verbrannt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ersetzen Sie das Instrument</li> <li>2. Ersetzen Sie den Sensor</li> <li>3. Zurücksetzen der Temperatur</li> <li>4. Ersetzen Sie das Heizungsrohr</li> </ol>
Der große Unterschied zwischen der angezeigten Temperatur und der tatsächlichen Temperatur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Temperaturregler</li> <li>2. Der Temperatursensor ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ersetzen Sie den Temperaturregler.</li> <li>2. Ersetzen Sie den Temperatursensor.</li> </ol>



*This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Technical data

Parameter description	Parameter value			
Product name	Thermostatic water bath			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Rated voltage [V~] / Frequency [Hz]	220-240 / 50-60			
Rated power [W]	400	500	1000	1620
Tem-range [°C]	RT+5~100			
Number of chambers	1	2	4	6
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Weight [kg]	3.3	4.5	6	7.5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Summary

The water bath is suitable for applications such as distillation, concentration, drying, and thermostatic heating. It is widely used in medical units, universities, colleges, scientific research facilities, and laboratories. Additionally, it is applicable in industrial and mining enterprises, including chemical, printing, dyeing, and pharmaceutical industries.

## II. Structure features

1. **Construction:** The enclosure of the water bath is formed and machined using high-quality steel plates. The surface is treated with a static electric spray process, enhancing durability and sturdiness. The inner container is reinforced with stainless steel stretching for improved durability.
2. **Corrosion resistance:** Both the liner and upper cover are made from high-quality stainless steel plates, providing strong resistance to corrosion.
3. **Efficient heating:** A U-shaped heating pipe is used for direct water heating, allowing for a quick temperature rise with minimal thermal loss.

- 
4. **Temperature control:** Equipped with a single-row digital display or intelligent temperature controller, the device allows for simple operation and delivers a stable and favorable heating effect.

### III. Working conditions

1. **Temperature range:** 5°C to 40°C
2. **Relative humidity:** Less than 85% RH
3. **Power supply:** Voltage 220–240V, frequency 50–60 Hz
4. **Environmental conditions:** The equipment should be kept free from strong vibrations and corrosive gases.

### IV. Precautions

1. **Water level:** Before use, add water to a depth of 50 mm, ensuring it covers the clapboard. Then connect the unit to a power supply and begin heating. Operating with insufficient water is prohibited.
2. **Safety:** Avoid touching the heating pipe with your hands during operation to prevent scalding.
3. **Post-use maintenance:** After each use, discharge the water, dry the unit, and keep it clean to extend its service life.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Measure value
2	SV: Set Value
3	LED indicators
4	SET key
5	Shift key
6	Down key
7	Up key



1	PV: Measure value
2	SV: Set Value
3	LED indicators
4	SET key
5	Shift key
6	Down key
7	Up key
8	Power switch
9	Drain switch

## V Instructions for use

1. **Positioning:** Place the instrument on a flat, horizontal surface.
2. **Filling the water tank:** Open the cover and add pure or distilled water to the water tank. Ensure the water level is above the heating pipe and temperature sensor.
3. **Power connection:** Connect to an appropriate power source, then turn on the switch to activate the power supply.
4. **Temperature display:** The upper row of the display shows the current (test) temperature, while the lower row shows the set temperature.
5. **Adjusting temperature:** Briefly press the "Set" key to enter the settings mode. Use the Shift ←, Up ↑ and Down ↓, keys to adjust the temperature.
6. **Setting the timer:** Press the Upper ↑ key to set the time. When "ST" appears in the upper row and "OFF" in the lower row, press the Upper ↑ key again to display the time in the lower row. Use the Shift ← key to adjust the time in minutes. There are two timing modes available:

- 
- **Constant temperature timing:** Starts after the temperature stabilizes.
  - **Set-time timing:** Starts after setting the time.

Once the set time is reached, heating will stop. To restart the operation, turn off and on the power switch.

7. **Automatic tuning function:** If the test temperature fluctuates, activate the self-tuning function to adjust it automatically. Press the Plus ↑ and Minus ↓ keys until the indicator light turns on.

## VI Troubleshooting

Failure	Cause	Handling method
No power supply	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bad contact between plug and socket</li> <li>2. The fuse is burnt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace the plug or socket tube.</li> <li>2. Replace the fuse with same specification.</li> </ol>
No temp. rise	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The temp. Controller is broken</li> <li>2. The sensor is broken</li> <li>3. The set temperature is lower than water temperature</li> <li>4. The heating pipe is burnt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace the instrument</li> <li>2. Replace the sensor</li> <li>3. Reset the temperature</li> <li>4. Replace the heating pipe</li> </ol>
The big difference between display temp. and actual temp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The temp. controller</li> <li>2. The temp. sensor is broken.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace the temp. controller</li> <li>2. Replace the temp. sensor.</li> </ol>



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia. Należy jednak pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem w języku angielskim nie są prawnie wiążące. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące dokładności tłumaczenia, zapoznaj się z wersją angielską, która jest wersją oficjalną. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie pod adresem [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Dane techniczne

Parametru opis	Parametru wartość			
Nazwa produktu	Termostatyczna łazienka wodna			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Napięcie znamionowe [V] / Częstotliwość [Hz]	220-240 / 50-60			
Moc znamionowa [W]	400	500	1000	1620
Zakres temperatur [°C]	RT+5 ~ 100			
Liczba izb	1	2	4	6
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	170x154x210	Wymiary: 318x168x210	Wymiary 350x318x210	Wymiary: 524x322x210
Ciężar [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Podsumowanie

Łaźnia wodna nadaje się do zastosowań takich jak destylacja, zagęszczanie, suszenie i ogrzewanie termostaticzne. Jest powszechnie stosowany w placówkach medycznych, na uniwersytetach, w szkołach wyższych, ośrodkach naukowo-badawczych i laboratoriach. Ponadto, znajduje zastosowanie w przedsiębiorstwach przemysłowych i górniczych, w tym w przemyśle chemicznym, drukarskim, farbiarskim i farmaceutycznym.

## II. Cechy struktury

1. **Budowa** : Obudowa łaźni wodnej jest formowana i obrabiana maszynowo przy użyciu wysokiej jakości płyt stalowych. Powierzchnia jest poddawana procesowi natrysku elektrostatycznego, co zwiększa jej trwałość i wytrzymałość. Wewnętrzny pojemnik wzmocniono rozciąganą stalą nierdzewną dla zwiększenia trwałości.
2. **Odporność na korozję** : Zarówno wykładzina, jak i górna pokrywa wykonane są z wysokiej jakości płyt ze stali nierdzewnej, co zapewnia wysoką odporność na korozję.

- 
3. **Wydajne ogrzewanie** : Do bezpośredniego podgrzewania wody stosuje się rurę grzewczą w kształcie litery U, co pozwala na szybki wzrost temperatury przy minimalnej stracie ciepła.
  4. **Regulacja temperatury** : Urządzenie wyposażone jest w jednorzędowy wyświetlacz cyfrowy lub inteligentny regulator temperatury, co pozwala na łatwą obsługę oraz zapewnia stabilny i korzystny efekt ogrzewania.

### III. Warunki pracy

1. **Zakres temperatur** : od 5°C do 40°C
2. **Wilgotność względna** : mniej niż 85% RH
3. **Zasilanie** : Napięcie 220–240 V, częstotliwość 50–60 Hz
4. **Warunki środowiskowe** : Sprzęt powinien być chroniony przed silnymi wibracjami i gazami żrącymi.

### IV. Środki ostrożności

1. **Poziom wody** : Przed użyciem należy dolać wody do poziomu 50 mm, upewniając się, że pokrywa ona deskę. Następnie podłącz urządzenie do zasilania i rozpocznij nagrzewanie. Zabrania się użytkowania urządzenia przy niewystarczającej ilości wody.
2. **Bezpieczeństwo** : Aby uniknąć poparzenia, podczas pracy urządzenia należy unikać dotykania rur grzewczych rękoma.
3. **Konserwacja po użyciu** : Po każdym użyciu należy spuścić wodę, wysuszyć urządzenie i utrzymać je w czystości, aby przedłużyć jego żywotność.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Wartość miary
2	SV: Ustaw wartość
3	Wskaźniki LED
4	Klawisz SET
5	Klawisz Shift
6	Klawisz w dół
7	Klawisz w górę



1	PV: Wartość miary
2	SV: Ustaw wartość
3	Wskaźniki LED
4	Klawisz SET
5	Klawisz Shift
6	Klawisz w dół
7	Klawisz w górę
8	Wyłącznik zasilania
9	Przełącznik spustowy

## V Instrukcja użytkowania

- Pozycjonowanie** : Umieść instrument na płaskiej, poziomej powierzchni.
- Napełnianie zbiornika na wodę** : Otwórz pokrywę i do zbiornika na wodę wlej czystą lub destylowaną wodę. Upewnij się, że poziom wody znajduje się powyżej rury grzewczej i czujnika temperatury.
- Podłączenie zasilania** : Podłącz do odpowiedniego źródła zasilania, a następnie włącz przełącznik, aby aktywować zasilanie.
- Wyświetlacz temperatury** : Górny wiersz wyświetlacza pokazuje aktualną (testową) temperaturę, natomiast dolny wiersz pokazuje ustawioną temperaturę.
- Regulacja temperatury** : Aby wejść w tryb ustawień, naciśnij krótko przycisk „Set”. Użyj klawiszy Shift ←, Up ↑ i Down ↓, aby dostosować temperaturę.
- Ustawianie timera** : Naciśnij górny przycisk ↑, aby ustawić czas. Gdy w górnym rzędzie pojawi się „ST”, a w dolnym „OFF”, naciśnij ponownie górny przycisk ↑, aby wyświetlić czas w dolnym rzędzie. Użyj klawisza Shift ←, aby dostosować czas w minutach. Dostępne są dwa tryby pomiaru czasu:

- **Stały czas utrzymywania temperatury** : uruchamia się po ustabilizowaniu się temperatury.
- **Ustawianie czasu** : Rozpoczyna się po ustawieniu czasu.

Po osiągnięciu ustawionego czasu ogrzewanie zostanie zatrzymane. Aby wznowić działanie, wyłącz i włącz zasilanie.

7. **Funkcja automatycznego dostrajania** : Jeżeli temperatura testu ulega wahaniom, należy aktywować funkcję automatycznego dostrajania, aby dostosować ją automatycznie. Naciskaj przyciski Plus ↑ i Minus ↓, aż zaświeci się kontrolka.

## VI Rozwiązywanie problemów

Awaria	Przyczyna	Sposób postępowania
Brak zasilania prądowego.	1. Zły kontakt między wtyczką a gniazdem 2. Bezpiecznik jest przepalony.	1. Wymień wtyczkę lub rurkę gniazdową. 2. Wymień bezpiecznik na nowy o tej samej specyfikacji.
Brak wzrostu temperatury	1. Temperatura. Kontroler jest zepsuty 2. Czujnik jest zepsuty 3. Ustawiona temperatura jest niższa niż temperatura wody 4. Rura grzewcza jest spalona	1. Wymień instrument 2. Wymień czujnik 3. Zresetuj temperaturę 4. Wymień rurę grzewczą
Duża różnica pomiędzy temperaturą wyświetlaną a rzeczywistą.	1. Regulator temperatury 2. Czujnik temperatury jest uszkodzony.	1. Wymień regulator temperatury 2. Wymień czujnik temperatury.



*Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Udělali jsme vše pro to, aby byl překlad přesný, ale mějte na paměti, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladatele. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a původní angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, podívejte se prosím na anglickou verzi, která je oficiálním odkazem. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Technické údaje

Parametru popis	Parametru hodnota			
Název výrobku	Termostatická vodní lázeň			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Jmenovité napětí [V] / Frekvence [Hz]	220-240 / 50-60			
Jmenovitý výkon[W]	400	500	1000	1620
Rozsah [ °C]	RT+5 až 100			
Počet komor	1	2	4	6
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Hmotnost [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Shrnutí

Vodní lázeň je vhodná pro aplikace jako je destilace, zahušťování, sušení a termostatický ohřev. Je široce používán v lékařských jednotkách, univerzitách, vysokých školách, vědeckých výzkumných zařízeních a laboratořích. Kromě toho je použitelný v průmyslových a těžebních podnicích, včetně chemického, tiskařského, barvířského a farmaceutického průmyslu.

## II. Vlastnosti struktury

1. **Konstrukce** : Kryt vodní lázně je vytvarován a opracován z vysoce kvalitních ocelových plechů. Povrch je ošetřen statickým elektrickým nástřikem, který zvyšuje odolnost a odolnost. Vnitřní nádoba je vyztužena protažením z nerezové oceli pro lepší odolnost.
2. **Odolnost proti korozi** : Vložka i horní kryt jsou vyrobeny z vysoce kvalitních desek z nerezové oceli, které poskytují silnou odolnost proti korozi.
3. **Efektivní vytápění** : Pro přímý ohřev vody se používá topná trubka ve tvaru U, která umožňuje rychlý nárůst teploty s minimální tepelnou ztrátou.

4. **Regulace teploty** : Zařízení je vybaveno jednořadým digitálním displejem nebo inteligentním regulátorem teploty, umožňuje jednoduché ovládání a poskytuje stabilní a příznivý topný účinek.

### III. Pracovní podmínky

1. **Teplotní rozsah** : 5°C až 40°C
2. **Relativní vlhkost** : Méně než 85% RH
3. **Napájení** : Napětí 220–240V, frekvence 50–60 Hz
4. **Podmínky prostředí** : Zařízení by mělo být chráněno před silnými vibracemi a korozivními plyny.

### IV. Opatření

1. **Hladina vody** : Před použitím přidejte vodu do hloubky 50 mm a ujistěte se, že zakrývá šindele. Poté připojte jednotku ke zdroji napájení a začněte zahřívat. Provoz s nedostatečným množstvím vody je zakázán.
2. **Bezpečnost** : Nedotýkejte se topné trubky rukama během provozu, abyste zabránili opaření.
3. **Údržba po použití** : Po každém použití vypusťte vodu, vysušte jednotku a udržujte ji čistou, abyste prodloužili její životnost.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Naměřená hodnota
2	SV: Nastavit hodnotu
3	LED indikátory
4	klávesa SET
5	Klávesa Shift
6	Tlačítko dolů
7	Klíč nahoru



1	PV: Naměřená hodnota
2	SV: Nastavit hodnotu
3	LED indikátory
4	Tlačítko SET
5	Klávesa Shift
6	Tlačítko dolů
7	Klíč nahoru
8	Vypínač napájení
9	Vypouštěcí spínač

### V Návod k použití

- Umístění** : Umístěte přístroj na rovnou vodorovnou plochu.
- Plnění nádržky na vodu** : Otevřete kryt a doplňte čistou nebo destilovanou vodu do nádržky na vodu. Ujistěte se, že hladina vody je nad topnou trubkou a teplotním čidlem.
- Připojení napájení** : Připojte k příslušnému zdroji napájení a poté zapněte vypínač, abyste aktivovali zdroj napájení.
- Zobrazení teploty** : Horní řádek displeje zobrazuje aktuální (testovací) teplotu, zatímco spodní řádek zobrazuje nastavenou teplotu.
- Nastavení teploty** : Krátce stiskněte tlačítko "Set" pro vstup do režimu nastavení. Pomocí kláves Shift ← , Up ↑ a Down ↓ , upravte teplotu.
- Nastavení časovače** : Stisknutím horního tlačítka ↑ nastavte čas. Když se v horním řádku objeví „ST“ a v dolním řádku „OFF“, stiskněte znovu horní tlačítko ↑ pro zobrazení času ve spodním řádku. Pomocí klávesy Shift ← upravte čas v minutách. K dispozici jsou dva režimy časování:

- **Časování konstantní teploty** : Spustí se poté, co se teplota stabilizuje.
- **Nastavení času** : Spustí se po nastavení času.

Po dosažení nastaveného času se ohřev zastaví. Chcete-li operaci znovu spustit, vypněte a zapněte hlavní vypínač.

7. **Funkce automatického ladění** : Pokud testovací teplota kolísá, aktivujte funkci automatického ladění, která ji automaticky upraví. Stiskněte tlačítka Plus ↑ a Minus ↓, dokud se nerozsvítí kontrolka.

## VI Odstraňování problémů

Selhání	Příčina	Způsob manipulace
Není napájení	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Špatný kontakt mezi zástrčkou a zásuvkou</li> <li>2. Pojistka je spálená.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte zástrčku nebo trubku zásuvky.</li> <li>2. Vyměňte pojistku se stejnou specifikací.</li> </ol>
Žádná teplota vzestup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teplota Ovladač je rozbitý</li> <li>2. Senzor je rozbitý</li> <li>3. Nastavená teplota je nižší než teplota vody</li> <li>4. Topná trubka je spálená</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte nástroj</li> <li>2. Vyměňte snímač</li> <li>3. Znovu nastavte teplotu</li> <li>4. Vyměňte topné potrubí</li> </ol>
Velký rozdíl mezi teplotou displeje. a skutečná teplota.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teplota ovladač</li> <li>2. Teplota snímač je rozbitý.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte tepl. ovladač</li> <li>2. Vyměňte tepl. senzor.</li> </ol>



*Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique. Nous avons fait tout notre possible pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les éventuelles différences entre la version traduite et l'original anglais ne sont pas juridiquement contraignantes. Si vous avez des questions sur l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui est la référence officielle. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Caractéristiques techniques

du paramètre description	du paramètre valeur			
Nom de produit	Bain-marie thermostatique			
Modèle	SBS-TWB- 2000	SBS-TWB- 2002	SBS-TWB- 2004	SBS-TWB- 2006
Tension nominale [V] / Fréquence [Hz]	220-240 / 50-60			
Puissance nominale [W]	400	500	1000	1620
Plage de température [°C]	RT+5 ~ 100			
Nombre de chambres	1	2	4	6
Dimensions [Largeur x profondeur x hauteur ; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Poids [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Résumé

Le bain-marie convient aux applications telles que la distillation, la concentration, le séchage et le chauffage thermostatique. Il est largement utilisé dans les unités médicales, les universités, les collèges, les installations de recherche scientifique et les laboratoires. En outre, il est applicable dans les entreprises industrielles et minières, y compris les industries chimiques, d'impression, de teinture et pharmaceutiques.

## II. Caractéristiques de la structure

1. **Construction** : L'enceinte du bain-marie est formée et usinée à l'aide de plaques d'acier de haute qualité. La surface est traitée avec un procédé de pulvérisation électrique statique, améliorant la durabilité et la robustesse. Le récipient intérieur est renforcé par des étirements en acier inoxydable pour une durabilité améliorée.
2. **Résistance à la corrosion** : La doublure et le couvercle supérieur sont fabriqués à partir de plaques d'acier inoxydable de haute qualité, offrant une forte résistance à la corrosion.

- 
3. **Chauffage efficace** : Un tube chauffant en U est utilisé pour le chauffage direct de l'eau, permettant une montée en température rapide avec une perte thermique minimale.
  4. **Contrôle de la température** : Équipé d'un affichage numérique à une seule rangée ou d'un contrôleur de température intelligent, l'appareil permet un fonctionnement simple et offre un effet de chauffage stable et favorable.

### III. Conditions de travail

1. **Plage de température** : 5°C à 40°C
2. **Humidité relative** : Moins de 85 % HR
3. **Alimentation** : Tension 220–240 V, fréquence 50–60 Hz
4. **Conditions environnementales** : L'équipement doit être maintenu à l'abri de fortes vibrations et de gaz corrosifs.

### IV. Précautions

1. **Niveau d'eau** : Avant utilisation, ajouter de l'eau jusqu'à une profondeur de 50 mm en veillant à recouvrir le bardage. Connectez ensuite l'appareil à une alimentation électrique et commencez à chauffer. Il est interdit de travailler avec une quantité d'eau insuffisante.
2. **Sécurité** : Évitez de toucher le tube chauffant avec vos mains pendant le fonctionnement pour éviter les brûlures.
3. **Entretien après utilisation** : Après chaque utilisation, vidangez l'eau, séchez l'appareil et maintenez-le propre pour prolonger sa durée de vie.



1	PV : Valeur de mesure
2	SV : Définir la valeur
3	Indicateurs LED
4	Touche SET
5	Touche Maj
6	Touche vers le bas
7	Touche haut



1	PV : Valeur de mesure
2	SV : Définir la valeur
3	Indicateurs LED
4	Touche SET
5	Touche Maj
6	Touche vers le bas
7	Touche haut
8	Interrupteur d'alimentation
9	Interrupteur de vidange

## V Mode d'emploi

1. **Positionnement** : Placer l'instrument sur une surface plane et horizontale.
2. **Remplissage du réservoir d'eau** : Ouvrez le couvercle et ajoutez de l'eau pure ou distillée dans le réservoir d'eau. Assurez-vous que le niveau d'eau est au-dessus du tuyau de chauffage et du capteur de température.
3. **Connexion électrique** : Connectez-vous à une source d'alimentation appropriée, puis allumez l'interrupteur pour activer l'alimentation.
4. **Affichage de la température** : La ligne supérieure de l'écran indique la température actuelle (test), tandis que la ligne inférieure indique la température réglée.
5. **Réglage de la température** : Appuyez brièvement sur la touche « Set » pour entrer dans le mode réglages. Utilisez les touches Shift ← , Haut ↑ et Bas ↓ , pour régler la température.
6. **Réglage de la minuterie** : Appuyez sur la touche supérieure ↑ pour régler l'heure. Lorsque « ST » apparaît sur la ligne supérieure et « OFF » sur la ligne inférieure, appuyez à nouveau sur la touche Supérieur ↑ pour afficher l'heure

sur la ligne inférieure. Utilisez la touche Shift ← pour régler l'heure en minutes. Deux modes de chronométrage sont disponibles :

- **Minuterie à température constante** : démarre une fois la température stabilisée.
- **Réglage de l'heure** : Démarre après le réglage de l'heure.

Une fois le temps défini atteint, le chauffage s'arrête. Pour redémarrer l'opération, éteignez et rallumez l'interrupteur d'alimentation.

7. **Fonction de réglage automatique** : si la température de test fluctue, activez la fonction d'auto-réglage pour l'ajuster automatiquement. Appuyez sur les touches Plus ↑ et Moins ↓ jusqu'à ce que le voyant s'allume.

## VI Dépannage

Échec	Cause	Méthode de manipulation
Absence d'alimentation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mauvais contact entre la fiche et la prise</li> <li>2. Le fusible est grillé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le tube de la fiche ou de la prise.</li> <li>2. Remplacez le fusible par un fusible de même spécification.</li> </ol>
Pas d'augmentation de température	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La température. Le contrôleur est cassé</li> <li>2. Le capteur est cassé</li> <li>3. La température réglée est inférieure à la température de l'eau</li> <li>4. Le tuyau de chauffage est brûlé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez l'instrument</li> <li>2. Remplacez le capteur</li> <li>3. Réinitialisez la température</li> <li>4. Remplacez le tuyau de chauffage</li> </ol>
La grande différence entre la température d'affichage et la température réelle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le contrôleur de température</li> <li>2. Le capteur de température est cassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le contrôleur de température</li> <li>2. Remplacez le capteur de température.</li> </ol>



*Questo manuale utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma tieni presente che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e quella originale in inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta scrivendo a [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Dati tecnici

del parametro descrizione	del parametro valore			
Nome del prodotto	Bagno d'acqua termostatico			
Modello	SBS-TWB- 2000	SBS-TWB- 2002	SBS-TWB- 2004	SBS-TWB- 2006
Tensione nominale [V] / Frequenza [Hz]	220-240 / 50-60			
Potenza nominale [W]	400	500	1000	1620
Intervallo di temperatura [°C]	RT+5 ~ 100			
Numero di camere	1	2	4	6
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	Dimensioni : 170 x 154 x 210	Dimensioni : 318x168x2 10	Dimensioni : 350x318x2 10	Dimensioni: 524 x 322 x 210
Peso [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.1 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.7 and a green power button on the left side.

## I. Riepilogo

Il bagno d'acqua è adatto per applicazioni quali distillazione, concentrazione, essiccazione e riscaldamento termostatico. È ampiamente utilizzato in reparti medici, università, college, centri di ricerca scientifica e laboratori. Inoltre, è applicabile nelle imprese industriali e minerarie, tra cui l'industria chimica, della stamperia, della tintura e farmaceutica.

## II. Caratteristiche della struttura

1. **Costruzione** : il contenitore del bagno d'acqua è formato e lavorato utilizzando piastre di acciaio di alta qualità. La superficie è trattata con un processo di spruzzatura elettrica statica, che ne aumenta la durata e la robustezza. Il contenitore interno è rinforzato con elementi elastici in acciaio inossidabile per una maggiore durata.
2. **Resistenza alla corrosione** : sia il rivestimento che il coperchio superiore sono realizzati in piastre di acciaio inossidabile di alta qualità, che garantiscono un'elevata resistenza alla corrosione.

- 
3. **Riscaldamento efficiente** : per il riscaldamento diretto dell'acqua viene utilizzato un tubo di riscaldamento a U, che consente un rapido aumento della temperatura con una perdita termica minima.
  4. **Controllo della temperatura** : dotato di un display digitale a riga singola o di un regolatore di temperatura intelligente, il dispositivo consente un funzionamento semplice e fornisce un effetto riscaldante stabile e favorevole.

#### **PARTE III Condizioni di lavoro**

1. **Intervallo di temperatura** : da 5°C a 40°C
2. **Umidità relativa** : inferiore all'85% RH
3. **Alimentazione** : Tensione 220–240V, frequenza 50–60 Hz
4. **Condizioni ambientali** : l'apparecchiatura deve essere tenuta lontana da forti vibrazioni e gas corrosivi.

#### **IV. Precauzioni**

1. **Livello dell'acqua** : prima dell'uso, aggiungere acqua fino a una profondità di 50 mm, assicurandosi che copra il rivestimento. Quindi collegare l'unità alla presa elettrica e iniziare a riscaldare. È vietato operare con acqua insufficiente.
2. **Sicurezza** : evitare di toccare il tubo di riscaldamento con le mani durante il funzionamento per evitare scottature.
3. **Manutenzione post-utilizzo** : dopo ogni utilizzo, scaricare l'acqua, asciugare l'unità e mantenerla pulita per prolungarne la durata.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Valore della misura
2	SV: Imposta valore
3	Indicatori LED
4	Tasto SET
5	Tasto Maiusc
6	Tasto giù
7	Tasto Su



1	PV: Valore della misura
2	SV: Imposta valore
3	Indicatori LED
4	Tasto SET
5	Tasto Maiusc
6	Tasto giù
7	Tasto Su
8	Interruttore di alimentazione
9	Interruttore di scarico

## V Istruzioni per l'uso

1. **Posizionamento** : posizionare lo strumento su una superficie piana e orizzontale.
2. **Riempimento del serbatoio dell'acqua** : aprire il coperchio e aggiungere acqua pura o distillata nel serbatoio dell'acqua. Assicurarsi che il livello dell'acqua sia al di sopra del tubo di riscaldamento e del sensore di temperatura.
3. **Collegamento all'alimentazione** : collegare a una fonte di alimentazione idonea, quindi accendere l'interruttore per attivare l'alimentazione.
4. **Visualizzazione della temperatura** : la riga superiore del display mostra la temperatura attuale (di prova), mentre la riga inferiore mostra la temperatura impostata.
5. **Regolazione della temperatura** : premere brevemente il tasto "Set" per accedere alla modalità impostazione. Utilizzare i tasti Maiusc ← , Su ↑ e Giù ↓ per regolare la temperatura.

6. **Impostazione del timer** : premere il tasto ↑ in alto per impostare l'ora. Quando nella riga superiore appare "ST" e in quella inferiore "OFF", premere nuovamente il tasto Upper ↑ per visualizzare l'ora nella riga inferiore. Utilizzare il tasto Maiusc ← per regolare il tempo in minuti. Sono disponibili due modalità di temporizzazione:

- **Temporizzazione a temperatura costante** : inizia dopo che la temperatura si è stabilizzata.
- **Temporizzazione impostata** : inizia dopo l'impostazione dell'ora.

Una volta raggiunto il tempo impostato, il riscaldamento si interrompe. Per riavviare l'operazione, spegnere e riaccendere l'interruttore di alimentazione.

7. **Funzione di autoregolazione** : se la temperatura di prova oscilla, attivare la funzione di autoregolazione per regolarla automaticamente. Premere i tasti Più ↑ e Meno ↓ finché la spia non si accende.

## VI Risoluzione dei problemi

Fallimento	Causa	Metodo di gestione
Assenza di alimentazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cattivo contatto tra spina e presa</li> <li>2. Il fusibile è bruciato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire il tubo della spina o della presa.</li> <li>2. Sostituire il fusibile con uno con le stesse specifiche.</li> </ol>
Nessun aumento di temperatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La temperatura. Il controller è rotto</li> <li>2. Il sensore è rotto</li> <li>3. La temperatura impostata è inferiore alla temperatura dell'acqua</li> <li>4. Il tubo del riscaldamento è bruciato</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire lo strumento</li> <li>2. Sostituire il sensore</li> <li>3. Reimpostare la temperatura</li> <li>4. Sostituire il tubo di riscaldamento</li> </ol>
La grande differenza tra la temperatura visualizzata e quella effettiva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il regolatore di temperatura</li> <li>2. Il sensore della temperatura è rotto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire il regolatore di temperatura</li> <li>2. Sostituire il sensore di temperatura.</li> </ol>



*Este manual de usuario ha sido traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no están destinadas a reemplazar a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la exactitud de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Están disponibles versiones en más idiomas previa solicitud a [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Características técnicas

del parámetro descripción	del parámetro valor			
Nombre del producto	Baño de agua termostático			
Modelo	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Voltaje nominal [V] / Frecuencia [Hz]	220-240 / 50-60			
Potencia nominal [W]	400	500	1000	1620
Rango de temperatura [°C]	RT+5 ~ 100			
Número de cámaras	1	2	4	6
Dimensiones [anchura × profundidad × altura; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Peso [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Resumen

El baño de agua es adecuado para aplicaciones como destilación, concentración, secado y calentamiento termostático. Es ampliamente utilizado en unidades médicas, universidades, colegios, instalaciones de investigación científica y laboratorios. Además, es aplicable en empresas industriales y mineras, incluidas las industrias químicas, de impresión, de teñido y farmacéuticas.

### segundo. Características de la estructura

1. **Construcción** : El recinto del baño de agua está formado y mecanizado utilizando placas de acero de alta calidad. La superficie está tratada con un proceso de pulverización eléctrica estática, mejorando la durabilidad y la robustez. El contenedor interior está reforzado con acero inoxidable extensible para una mayor durabilidad.
2. **Resistencia a la corrosión** : Tanto el revestimiento como la cubierta superior están hechos de placas de acero inoxidable de alta calidad, lo que proporciona una fuerte resistencia a la corrosión.

- 
3. **Calefacción eficiente** : se utiliza un tubo de calefacción en forma de U para calentar el agua directamente, lo que permite un aumento rápido de la temperatura con una pérdida térmica mínima.
  4. **Control de temperatura** : Equipado con una pantalla digital de una sola fila o un controlador de temperatura inteligente, el dispositivo permite una operación simple y ofrece un efecto de calentamiento estable y favorable.

### III. Condiciones de trabajo

1. **Rango de temperatura** : 5°C a 40°C
2. **Humedad relativa** : Menos del 85% HR
3. **Alimentación** : Tensión 220–240 V, frecuencia 50–60 Hz
4. **Condiciones ambientales** : El equipo debe mantenerse libre de vibraciones fuertes y gases corrosivos.

### IV. Precauciones

1. **Nivel de agua** : Antes de usar, agregue agua hasta una profundidad de 50 mm, asegurándose de que cubra la tablilla. Luego conecte la unidad a una fuente de alimentación y comience a calentar. Está prohibido operar con agua insuficiente.
2. **Seguridad** : Evite tocar el tubo de calentamiento con las manos durante el funcionamiento para evitar quemaduras.
3. **Mantenimiento post uso** : después de cada uso, descargue el agua, seque la unidad y manténgala limpia para prolongar su vida útil.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Valor de medida
2	SV: Establecer valor
3	Indicadores LED
4	Tecla SET
5	Tecla Shift
6	Tecla abajo
7	Tecla arriba



1	PV: Valor de medida
2	SV: Establecer valor
3	Indicadores LED
4	Tecla SET
5	Tecla Shift
6	Tecla abajo
7	Tecla arriba
8	Interruptor de encendido
9	Interruptor de drenaje

## V Instrucciones de uso

- Posicionamiento** : Coloque el instrumento sobre una superficie plana y horizontal.
- Llenado del tanque de agua** : Abra la tapa y agregue agua pura o destilada al tanque de agua. Asegúrese de que el nivel del agua esté por encima del tubo de calefacción y del sensor de temperatura.
- Conexión de alimentación** : Conéctelo a una fuente de alimentación adecuada, luego encienda el interruptor para activar la fuente de alimentación.
- Visualización de temperatura** : la fila superior de la pantalla muestra la temperatura actual (de prueba), mientras que la fila inferior muestra la temperatura establecida.
- Ajuste de la temperatura** : Presione brevemente la tecla "Set" para ingresar al modo de configuración. Utilice las teclas Shift ← , Arriba ↑ y Abajo ↓ , para ajustar la temperatura.

6. **Configuración del temporizador** : Presione la tecla **↑** superior para configurar la hora. Cuando aparezca "ST" en la fila superior y "OFF" en la fila inferior, presione la tecla Upper **↑** nuevamente para mostrar la hora en la fila inferior. Utilice la tecla Shift **←** para ajustar el tiempo en minutos. Hay dos modos de sincronización disponibles:
- **Temporización de temperatura constante** : comienza después de que la temperatura se estabiliza.
  - **Temporización de tiempo establecido** : comienza después de establecer la hora.

Una vez alcanzado el tiempo establecido, la calefacción se detendrá. Para reiniciar la operación, apague y vuelva a encender el interruptor de encendido.

7. **Función de ajuste automático** : si la temperatura de prueba fluctúa, active la función de ajuste automático para ajustarla automáticamente. Presione las teclas Más **↑** y Menos **↓** hasta que la luz indicadora se encienda.

## VI Solución de problemas

Falla	Causa	Método de manipulación
No hay alimentación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal contacto entre el enchufe y la toma de corriente</li> <li>2. El fusible está quemado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace el tubo del enchufe o del zócalo.</li> <li>2. Reemplace el fusible con el mismo especificado.</li> </ol>
Sin aumento de temperatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La temperatura. El controlador está roto</li> <li>2. El sensor está roto</li> <li>3. La temperatura establecida es inferior a la temperatura del agua.</li> <li>4. La tubería de calefacción está quemada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace el instrumento</li> <li>2. Reemplace el sensor</li> <li>3. Restablecer la temperatura</li> <li>4. Reemplace el tubo de calefacción</li> </ol>
La gran diferencia entre la temperatura mostrada y la temperatura real.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El controlador de temperatura</li> <li>2. El sensor de temperatura está roto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace el controlador de temperatura.</li> <li>2. Reemplace el sensor de temperatura.</li> </ol>





*Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítással fordították le. Minden erőfeszítést megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatizált fordítások nem tökéletesek, és nem az emberi fordítók helyettesítésére szolgálnak. A felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A lefordított változat és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, olvassa el az angol nyelvű változatot, amely a hivatalos hivatkozási alap. További nyelvi változatok kérésre a [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com) címen érhetők el.*

## Műszaki adatok

Paraméterek leírás	Paraméterek érték			
Precíziós mérleg	Termosztatikus vízfűrdő			
Modell	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Névleges feszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	220-240 / 50-60			
Névleges teljesítmény [W]	400	500	1000	1620
Tem-range[°C]	RT+5~100			
Kamrák száma	1	2	4	6
Méreték (Szélesség x mélység x magasság) [mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Súly [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Összefoglaló

A vízfürdő alkalmas olyan alkalmazásokhoz, mint a desztilláció, a koncentráció, a szárítás és a termosztatikus fűtés. Széles körben használják orvosi egységekben, egyetemeken, főiskolákon, tudományos kutatóintézetekben és laboratóriumokban. Ezenkívül alkalmazható ipari és bányászati vállalatoknál, beleértve a vegyipart, a nyomdaipart, a festőipart és a gyógyszeripart.

## II. A szerkezet jellemzői

- Építés:** A vízfürdő burkolata kiváló minőségű acéllemezekből van kialakítva és megmunkálva. A felületet statikus elektromos permerezéssel kezelik, ami növeli a tartósságot és a szilárdságot. A belső tartály rozsdamentes acél nyújtással van megerősítve a jobb tartósság érdekében.
- Korrózióállóság:** A belső és a felső burkolat is kiváló minőségű rozsdamentes acéllemezekből készül, amelyek erős korrózióállóságot biztosítanak.
- Hatékony fűtés:** A közvetlen vízmelegítéshez U alakú fűtőcsövet használnak, amely lehetővé teszi a gyors hőmérséklet-emelkedést minimális hővesztéssel.

- 
4. **Hőmérséklet-szabályozás:** A készülék egysoros digitális kijelzővel vagy intelligens hőmérséklet-szabályozóval felszerelve egyszerű kezelést tesz lehetővé, és stabil és kedvező fűtési hatást biztosít.

### III. Munkakörülmények

1. **Hőmérséklet-tartomány:** °C és 40 °C között
2. **Relatív páratartalom:** RH: kevesebb, mint 85%
3. **Tápegység:** frekvencia 50-60 Hz
4. **Környezeti feltételek:** A berendezést erős rezgésektől és maró gázoktól mentesen kell tartani.

### IV. Óvintézkedések

1. **Vízszint:** Használat előtt 50 mm mélységig töltsön vizet, hogy az ellepje a palánkot. Ezután csatlakoztassa a készüléket a tápegységhez, és kezdje el a fűtést. Tilos az üzemelés elégtelen vízzel.
2. **Biztonság:** A leforrázás elkerülése érdekében ne érintse a fűtőcsövet kezével működés közben.
3. **Használat utáni karbantartás:** Az élettartam meghosszabbítása érdekében minden használat után engedje ki a vizet, szárítsa meg a készüléket, és tartsa tisztán.



1	PV: Mérés érték
2	SV: Beállított érték
3	LED kijelzők
4	SET gomb
5	Shift billentyű
6	Lefelé gomb
7	Fel gomb



1	PV: Mérés érték
2	SV: Beállított érték
3	LED kijelzők
4	SET gomb
5	Shift billentyű
6	Lefelé gomb
7	Fel gomb
8	Hálózati kapcsoló
9	Leeresztő kapcsoló

## V Használati utasítás

- Pozicionálás:** Helyezze a készüléket sík, vízszintes felületre.
- A víztartály feltöltése:** Nyissa ki a fedelet, és töltsön tiszta vagy desztillált vizet a víztartályba. Győződjön meg arról, hogy a vízszint a fűtőcső és a hőmérséklet-érzékelő felett van.
- Tápcsatlakozás:** Csatlakoztassa a megfelelő áramforráshoz, majd kapcsolja be a kapcsolót a tápegység aktiválásához.
- Hőmérséklet kijelző:** A kijelző felső sorában az aktuális (teszt) hőmérséklet, az alsó sorban pedig a beállított hőmérséklet látható.
- A hőmérséklet beállítása:** Nyomja meg röviden a "Set" gombot a beállítási módba való belépéshez. A hőmérséklet beállításához használja a Shift ←, Up ↑ és Down ↓ billentyűket.
- Az időzítő beállítása:** Nyomja meg a felső ↑ gombot az idő beállításához. Amikor a felső sorban "ST", az alsó sorban pedig "OFF" jelenik meg, nyomja meg újra a felső ↑ gombot az idő megjelenítéséhez az alsó sorban. A Shift ← billentyűvel állítsa be az időt percben. Két időzítési mód áll rendelkezésre:

- **Állandó hőmérsékletű időzítés:** A hőmérséklet stabilizálódása után indul.
- **Beállított időzítés:** Az idő beállítása után indul.

A beállított idő elérése után a fűtés leáll. A működés újraindításához kapcsolja ki és be a hálózati kapcsolót.

7. **Automatikus hangolási funkció:** Ha a vizsgálati hőmérséklet ingadozik, aktiválja az önbeállító funkciót az automatikus beállításhoz. Nyomja meg a Plusz ↑ és a Mínusz ↓ gombokat, amíg a jelzőfény fel nem gyullad.

## VI Hibaelhárítás

Hiba	Ok	Kezelési módszer
Nincs tápfeszültség	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rossz érintkezés a dugó és az aljzat között</li> <li>2. A biztosíték kiégett.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cserélje ki a dugót vagy az aljzatcsövet.</li> <li>2. Cserélje ki a biztosítékot azonos specifikációval.</li> </ol>
Nincs hőmérséklet-emelkedés	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A hőmérséklet. A vezérlő elromlott</li> <li>2. Az érzékelő elromlott</li> <li>3. A beállított hőmérséklet alacsonyabb, mint a víz hőmérséklete</li> <li>4. A fűtőcső elégett</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cserélje ki a műszert</li> <li>2. Cserélje ki az érzékelőt</li> <li>3. Állítsa vissza a hőmérsékletet</li> <li>4. Cserélje ki a fűtőcsövet</li> </ol>
A nagy különbség a kijelzett és a tényleges hőmérséklet között.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A hőmérséklet-szabályozó</li> <li>2. A hőmérséklet-érzékelő elromlott.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cserélje ki a hőmérséklet-szabályozót</li> <li>2. Cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt.</li> </ol>



*Denne brugervejledning er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men vær opmærksom på, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Tekniske data

<b>værdi beskrivelse</b>	<b>værdi værdi</b>			
Produktnavn	Termostatisk vandbad			
Model	SBS-TWB- 2000	SBS-TWB- 2002	SBS-TWB- 2004	SBS-TWB- 2006
Nominel spænding [V] / Frekvens [Hz]	220-240 / 50-60			
Nominel effekt[W]	400	500	1000	1620
Tem-range[°C]	RT+5 ~ 100			
Antal kamre	1	2	4	6
Dimensioner [Bredde x dybde x højde; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Vægt [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.1 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.7 and a green power button on the left side.

## I. Sammenfatning

Vandbadet er velegnet til anvendelser som destillation, koncentration, tørring og termostatisk opvarmning. Den bruges i vid udstrækning på medicinske afdelinger, universiteter, gymnasier, videnskabelige forskningsfaciliteter og laboratorier. Derudover kan den anvendes i industri- og minevirksomheder, herunder i den kemiske industri, trykkeriindustrien, farvningsindustrien og den farmaceutiske industri.

## II. Funktioner i strukturen

1. **Konstruktion:** Vandbadets kabinet er formet og bearbejdet ved hjælp af stålplader af høj kvalitet. Overfladen er behandlet med en statisk elektrisk sprayproces, der øger holdbarheden og robustheden. Den indvendige beholder er forstærket med stræk i rustfrit stål for bedre holdbarhed.
2. Modstandsdygtighed over for **korrosion:** Både foringen og det øverste dæksel er lavet af rustfri stålplader af høj kvalitet, hvilket giver stærk modstandsdygtighed over for korrosion.

3. **Effektiv opvarmning:** Et U-formet varmerør bruges til direkte vandopvarmning, hvilket giver en hurtig temperaturstigning med minimalt varmetab.
4. **Temperaturstyring:** Udstyret med et digitalt display med en række eller en intelligent temperaturregulator giver enheden mulighed for enkel betjening og leverer en stabil og gunstig varmeeffekt.

### III. Arbejdsforhold

1. **Temperaturområde:** 5°C til 40°C
2. **Relativ luftfugtighed:** Mindre end 85 % RH
3. **Strømforsyning:** Spænding 220-240V, frekvens 50-60 Hz
4. **Miljømæssige forhold:** Udstyret skal holdes fri for stærke vibrationer og ætsende gasser.

### IV. Forholdsregler

1. **Vandstand:** Før brug skal der fyldes vand på i en dybde af 50 mm, og det skal dække klodsen. Tilslut derefter enheden til en strømforsyning, og begynd opvarmningen. Det er forbudt at arbejde med utilstrækkeligt vand.
2. **Sikkerhed:** Undgå at røre varmerøret med hænderne under drift for at undgå skoldning.
3. **Vedligeholdelse efter brug:** Efter hver brug skal du tømme vandet ud, tørre enheden og holde den ren for at forlænge dens levetid.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Måleværdi
2	SV: Indstil værdi
3	LED-indikatorer
4	SET-tast
5	Shift-tasten
6	Ned-tast
7	Op-tast



1	PV: Måleværdi
2	SV: Indstil værdi
3	LED-indikatorer
4	SET-tast
5	Shift-tasten
6	Ned-tast
7	Op-tast
8	Strømafbyder
9	Afløbskontakt

## V Brugsanvisning

1. **Placering:** Placer instrumentet på en flad, vandret overflade.
2. **Påfyldning af vandtanken:** Åbn dækslet, og fyld rent eller destilleret vand i vandtanken. Sørg for, at vandstanden er over varmerøret og temperaturføleren.
3. **Tilslutning af strøm:** Tilslut til en passende strømkilde, og tænd derefter for kontakten for at aktivere strømforsyningen.
4. Visning af **temperatur:** Den øverste række i displayet viser den aktuelle (test)temperatur, mens den nederste række viser den indstillede temperatur.
5. **Justering af temperatur:** Tryk kortvarigt på "Set"-tasten for at gå til indstillingsfunktionen. Brug tasterne Shift ←, Up ↑ og Down ↓ til at justere temperaturen.
6. **Indstilling af timeren:** Tryk på den øverste ↑-tast for at indstille tiden. Når "ST" vises i den øverste række og "OFF" i den nederste række, skal du trykke på den øverste ↑-tast igen for at få vist tiden i den nederste række. Brug Shift

←-tasten til at justere tiden i minutter. Der er to tilgængelige tidsindstillinger:

- **Timing af konstant temperatur:** Starter, når temperaturen har stabiliseret sig.
- Indstilling af **tid:** Starter efter indstilling af tiden.

Når den indstillede tid er nået, stopper opvarmningen. Sluk og tænd for afbryderen for at genstarte driften.

7. **Automatisk indstillingsfunktion:** Hvis testtemperaturen svinger, kan du aktivere selvjusteringsfunktionen for at justere den automatisk. Tryk på tasterne Plus ↑ og Minus ↓, indtil indikatorlampen tændes.

## VI Fejlfinding

Fiasko	Årsag	Håndteringsmetode
Ingen strømforsyning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dårlig kontakt mellem stik og stikkontakt</li> <li>2. Sikringen er brændt over.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udskift stikket eller sokkelrøret.</li> <li>2. Udskift sikringen med samme specifikation.</li> </ol>
Ingen temperaturstigning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperaturen. Controlleren er i stykker</li> <li>2. Sensoren er gået i stykker</li> <li>3. Den indstillede temperatur er lavere end vandtemperaturen</li> <li>4. Varmerøret er brændt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udskift instrumentet</li> <li>2. Udskift sensoren</li> <li>3. Nulstil temperaturen</li> <li>4. Udskift varmerøret</li> </ol>
Den store forskel mellem visningstemperatur og faktisk temperatur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperaturregulatoren</li> <li>2. Temperaturføleren er i stykker.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udskift temperaturregulatoren</li> <li>2. Udskift temp. sensoren.</li> </ol>



*Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne ole tarkoitettu korvaamaan ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Erot käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version välillä eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, katso englanninkielinen versio, joka on virallinen viite. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Tekniset tiedot

Parametri kuvaus	Parametri arvo			
Tuotteen nimi	Termostaattinen vesikylpy			
Malli	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	220-240 / 50-60			
Nimellisteho [W]	400	500	1000	1620
Temp-alue [ °C]	RT+5 ~ 100			
Kammioiden lukumäärä	1	2	4	6
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Paino [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000



SBS-TWB-2002



SBS-TWB-2004



SBS-TWB-2006



## I. Yhteenveto

Vesihautte soveltuu sellaisiin sovelluksiin kuin tislauk, konsentroitinti, kuivaus ja termostaattilämmitys. Sitä käytetään laajasti lääketieteellisissä yksiköissä, yliopistoissa, korkeakouluissa, tieteellisissä tutkimuslaitoksissa ja laboratorioissa. Lisäksi se soveltuu teollisuus- ja kaivosyrityksiin, mukaan lukien kemian-, paino-, värjäys- ja lääketeollisuus.

## II. Rakenteen ominaisuudet

1. **Rakenne** : Vesihautteen kotelo on muodostettu ja koneistettu korkealaatuisista teräslevyistä. Pinta on käsitelty staattisella sähköruiskutusprosessilla, mikä parantaa kestävyttä ja tukevuutta. Sisäsäiliö on vahvistettu ruostumattomasta teräksestä valmistettujen venytysten avulla kestävyden parantamiseksi.
2. **Korroosionkestävyys** : Sekä vuoraus että yläkansi on valmistettu korkealaatuisista ruostumattomista teräslevyistä, jotka tarjoavat vahvan korroosionkestävyyden.

- 
3. **Tehokas lämmitys** : U-muotoista lämmitysputkea käytetään suorassa vedenlämmityksessä, mikä mahdollistaa nopean lämpötilan nousun minimaalisella lämpöhäviöllä.
  4. **Lämpötilan säätö** : Yksirivisellä digitaalisella näytöllä tai älykkäällä lämpötilansäätimellä varustettu laite mahdollistaa yksinkertaisen käytön ja tarjoaa vakaan ja edullisen lämmitysvaikutuksen.

### III. Työolosuhteet

1. **Lämpötila-alue** : 5°C - 40°C
2. **Suhteellinen kosteus** : Alle 85 % RH
3. **Virtalähde** : Jännite 220-240V, taajuus 50-60 Hz
4. **Ympäristöolosuhteet** : Laite tulee pitää puhtaana voimakkaasta tärinästä ja syövyttävistä kaasuista.

### IV. Varotoimenpiteet

1. **Vesitaso** : Ennen käyttöä lisää vettä 50 mm:n syvyyteen varmistaen, että se peittää limityslaudan. Kytke sitten laite virtalähteeseen ja aloita lämmitys. Käyttö riittämättömällä vedellä on kielletty.
2. **Turvallisuus** : Vältä lämmitysputken koskettamista käsilläsi käytön aikana palovammojen estämiseksi.
3. **Käytön jälkeinen huolto** : Tyhjennä vesi jokaisen käyttökerran jälkeen, kuivaa laite ja pidä se puhtaana sen käyttöiän pidentämiseksi.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Mittaa arvo
2	SV: Aseta arvo
3	LED-ilmaisimet
4	SET-näppäin
5	Vaihtonäppäin
6	Alas-näppäin
7	Ylös-näppäin



1	PV: Mittaa arvo
2	SV: Aseta arvo
3	LED-ilmaisimet
4	SET-näppäin
5	Vaihtonäppäin
6	Alas-näppäin
7	Ylös-näppäin
8	Virtakytkin
9	Tyhjennyskytkin

## V Käyttöohjeet

- Sijoitus** : Aseta instrumentti tasaiselle, vaakasuoralle pinnalle.
- Vesisäiliön täyttö** : Avaa kansi ja lisää puhdasta tai tislattua vettä vesisäiliöön. Varmista, että veden pinta on lämmitysputken ja lämpötilanturinin yläpuolella.
- Virtaliitäntä** : Liitä sopivaan virtalähteeseen ja kytke virta päälle kytkeäksesi virtalähteen.
- Lämpötilanäyttö** : Näytön ylemmällä rivillä näkyy nykyinen (testi) lämpötila, kun taas alemmalla rivillä näkyy asetettu lämpötila.
- Lämpötilan säätö** : Paina lyhyesti "Set"-näppäintä siirtyäksesi asetustilaan. Käytä Shift ← , Ylös ↑ ja Alas ↓ näppäimiä lämpötilan säätämiseen.
- Ajastimen asettaminen** : Aseta aika painamalla Ylempää ↑ -näppäintä. Kun "ST" näkyy ylärivillä ja "OFF" alemmalla rivillä, paina Upper ↑ -näppäintä uudelleen näyttääksesi ajan alemmalla rivillä. Käytä Shift ← -näppäintä asettaaksesi ajan minuutteina. Käytettävissä on kaksi ajastustilaa:
  - **Vakiolämpötilan ajoitus** : Käynnistyy, kun lämpötila on tasaantunut.

- **Aseta aika** : Alkaa kellonajan asettamisen jälkeen.

Kun asetettu aika on saavutettu, lämmitys pysähtyy. Käynnistä toiminto uudelleen sammuttamalla ja käynnistämällä virtakytkin.

7. **Automaattinen viritystoiminto** : Jos testilämpötila vaihtelee, aktivoi itseviritystoiminto säätääksesi sen automaattisesti. Paina Plus ↑ ja Miinus ↓ -painikkeita, kunnes merkkivalo syttyy.

## VI Vianetsintä

Epäonnistuminen	Aiheuttaa	Käsittelytapa
Virransyötön puuttuminen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huono kosketus pistokkeen ja pistorasian välillä</li> <li>2. Sulake on palanut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda pistoke tai pistorasiaputki.</li> <li>2. Vaihda saman spesifikaation mukainen sulake.</li> </ol>
Ei lämpötilaa. nousta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lämpötila Ohjain rikki</li> <li>2. Anturi on rikki</li> <li>3. Asetettu lämpötila on alhaisempi kuin veden lämpötila</li> <li>4. Lämmitysputki on palanut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda laite</li> <li>2. Vaihda anturi</li> <li>3. Nollaa lämpötila</li> <li>4. Vaihda lämmitysputki</li> </ol>
Suuri ero näytön lämpötilan välillä. ja todellinen lämpötila.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lämpötila ohjain</li> <li>2. Lämpötila anturi on rikki.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda lämpötila. ohjain</li> <li>2. Vaihda lämpötila. anturi.</li> </ol>



*Deze gebruikershandleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. Wij hebben er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de vertaling nauwkeurig is, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn om menselijke vertalers te vervangen. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en de originele Engelse versie zijn niet juridisch bindend. Als u vragen hebt over de juistheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie; dit is de officiële referentie. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Technische gegevens

Parameter beschrijving	Parameter waarde			
Productnaam	Thermostatisch waterbad			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Nominale spanning [V~] / Frequentie [Hz]	220-240 / 50-60			
Nominaal vermogen [W]	400	500	1000	1620
Temperatuurbereik [°C]	RT+5 ~ 100			
Aantal kamers	1	2	4	6
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	170x154x210	318x168x210	350x318x210	524x322x210
Gewicht [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Samenvatting

Het waterbad is geschikt voor toepassingen zoals destillatie, concentratie, drogen en thermostatisch verwarmen. Het wordt veel gebruikt in medische afdelingen, universiteiten, hogescholen, wetenschappelijke onderzoeksfaciliteiten en laboratoria. Daarnaast is het toepasbaar in industriële en mijnbouwbedrijven, waaronder de chemische, druk-, verf- en farmaceutische industrie.

### Tweede. Structuurkenmerken

1. **Constructie** : De behuizing van het waterbad wordt gevormd en bewerkt met behulp van hoogwaardige stalen platen. Het oppervlak wordt behandeld met een statisch elektrisch spuitproces, waardoor de duurzaamheid en stevigheid worden verbeterd. De binnencontainer is verstevigd met roestvrijstalen rek voor een langere levensduur.
2. **Corrosiebestendigheid** : Zowel de voering als de bovenklep zijn gemaakt van hoogwaardige roestvrijstalen platen, die een hoge corrosiebestendigheid bieden.

3. **Efficiënte verwarming** : Voor directe verwarming van water wordt een U-vormige verwarmingsbuis gebruikt, waardoor de temperatuur snel stijgt met minimaal warmteverlies.
4. **Temperatuurregeling** : Uitgerust met een enkelvoudig digitaal display of een intelligente temperatuurregelaar, is het apparaat eenvoudig te bedienen en levert het een stabiel en gunstig verwarmingseffect.

#### **Derde. Werkomstandigheden**

1. **Temperatuurbereik** : 5°C tot 40°C
2. **Relatieve vochtigheid** : Minder dan 85% RV
3. **Voeding** : Spanning 220–240V, frequentie 50–60 Hz
4. **Omgevingsomstandigheden** : De apparatuur moet vrij worden gehouden van sterke trillingen en corrosieve gassen.

#### **vierde. Voorzorgsmaatregelen**

1. **Waterniveau** : Voeg voor gebruik water toe tot een diepte van 50 mm en zorg ervoor dat het de dakspaan bedekt. Sluit het apparaat vervolgens aan op een stroombron en begin met verwarmen. Werken met onvoldoende water is verboden.
2. **Veiligheid** : Raak de verwarmingsbuis tijdens gebruik niet met uw handen aan om verbranding te voorkomen.
3. **Onderhoud na gebruik** : laat na elk gebruik het water weglopen, droog het apparaat en houd het schoon om de levensduur te verlengen.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Meetwaarde
2	SV: Waarde instellen
3	LED-indicatoren
4	SET-toets
5	Shift-toets
6	Omlaag-toets
7	Omhoog-toets



1	PV: Meetwaarde
2	SV: Waarde instellen
3	LED-indicatoren
4	SET-toets
5	Shift-toets
6	Omlaag-toets
7	Omhoog-toets
8	Aansluiting voeding
9	Afvoerschakelaar

## V Gebruiksaanwijzing

1. **Positionering** : Plaats het instrument op een vlak, horizontaal oppervlak.
2. **Het waterreservoir vullen** : Open het deksel en voeg zuiver of gedestilleerd water toe aan het waterreservoir. Zorg ervoor dat het waterniveau boven de verwarmingsbuis en de temperatuursensor staat.
3. **Stroomaansluiting** : Sluit het apparaat aan op een geschikte stroombron en zet de schakelaar aan om de stroomvoorziening te activeren.
4. **Temperatuurweergave** : De bovenste rij van het display geeft de huidige (test)temperatuur weer, terwijl de onderste rij de ingestelde temperatuur weergeeft.
5. **Temperatuur aanpassen** : Druk kort op de "Set"-toets om de instelmodus te openen. Gebruik de toetsen Shift ← , Omhoog ↑ en Omlaag ↓ om de temperatuur aan te passen.
6. **De timer instellen** : Druk op de bovenste ↑-toets om de tijd in te stellen. Wanneer "ST" in de bovenste rij en "OFF" in de onderste rij verschijnt, drukt u nogmaals op de bovenste ↑-toets om de tijd in de onderste rij weer te

geven. Gebruik de Shift ←- toets om de tijd in minuten aan te passen. Er zijn twee timingmodi beschikbaar:

- **Constance temperatuurtiming** : start nadat de temperatuur is gestabiliseerd.
- **Timing instellen** : start na het instellen van de tijd.

Zodra de ingestelde tijd is bereikt, stopt het verwarmen. Om het apparaat opnieuw te starten, schakelt u de aan/uit-schakelaar uit en weer in.

7. **Automatische afstemmingsfunctie** : Als de testtemperatuur schommelt, activeert u de zelfafstemmingsfunctie om deze automatisch aan te passen. Druk op de toetsen Plus ↑ en Min ↓ totdat het indicatielampje gaat branden.

## VI Problemen oplossen

Mislukking	Oorzaak	Behandelingsmethode
Geen stroomvoorziening	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slecht contact tussen stekker en stopcontact</li> <li>2. De zekering is doorgebrand.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plaats de stekker of het stopcontact terug.</li> <li>2. Vervang de zekering door een zekering met dezelfde specificatie.</li> </ol>
Geen temperatuurstijging	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De temperatuur. Controller is kapot</li> <li>2. De sensor is kapot</li> <li>3. De ingestelde temperatuur is lager dan de watertemperatuur</li> <li>4. De verwarmingsbuis is verbrand</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vervang het instrument</li> <li>2. Vervang de sensor</li> <li>3. Reset de temperatuur</li> <li>4. Vervang de verwarmingsbuis</li> </ol>
Het grote verschil tussen de weergegeven temperatuur en de werkelijke temperatuur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De temperatuurregelaar</li> <li>2. De temperatuursensor is kapot.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vervang de temperatuurregelaar</li> <li>2. Vervang de temperatuursensor.</li> </ol>



*Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, vennligst se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Tekniske data

Parameter beskrivelse	Parameter verdi			
Produktnavn	Termostatisk vannbad			
Modell	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Nominell spenning [V~] / Frekvens [Hz]	220-240 / 50-60			
Nominell effekt [W]	400	500	1000	1620
Temperaturområde [°C]	RT+5 ~ 100			
Antall kamre	1	2	4	6
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Vekt [kg]	3.3	4.5	6	7.5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.1 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.7 and a green power button on the left side.

## I. Sammendrag

Vannbadet er egnet for bruksområder som destillasjon, konsentrering, tørking og termostatisk oppvarming. Det er mye brukt i medisinske enheter, universiteter, høyskoler, vitenskapelige forskningsfasiliteter og laboratorier. I tillegg er det anvendelig i industri- og gruvebedrifter, inkludert kjemisk industri, trykking, farging og farmasøytisk industri.

## II. Strukturfunksjoner

1. **Konstruksjon** : Innkapslingen til vannbadet er formet og bearbeidet med høykvalitets stålplater. Overflaten er behandlet med en statisk elektrisk sprayprosess, noe som øker holdbarheten og stabiliteten. Den indre beholderen er forsterket med strekk i rustfritt stål for forbedret holdbarhet.
2. **Korrosjonsmotstand** : Både foringen og det øvre dekelet er laget av høykvalitets rustfrie stålplater, som gir sterk motstand mot korrosjon.
3. **Effektiv oppvarming** : Et U-formet varmerør brukes til direkte vannoppvarming, noe som gir en rask temperaturøkning med minimalt termisk tap.

4. **Temperaturkontroll** : Utstyrt med en-rads digitalt display eller intelligent temperaturkontroll, gir enheten enkel betjening og gir en stabil og gunstig varmeeffekt.

### III. Arbeidsforhold

1. **Temperaturområde** : 5°C til 40°C
2. **Relativ fuktighet** : Mindre enn 85 % RF
3. **Strømforsyning** : Spenning 220–240V, frekvens 50–60 Hz
4. **Miljøforhold** : Utstyret skal holdes fritt for sterke vibrasjoner og etsende gasser.

### IV. Forholdsregler

1. **Vannstand** : Før bruk, tilsett vann til en dybde på 50 mm, og sørg for at det dekker klaffen. Koble deretter enheten til en strømforsyning og start oppvarmingen. Drift med lite vann er forbudt.
2. **Sikkerhet** : Unngå å berøre varmerøret med hendene under drift for å unngå skålding.
3. **Vedlikehold etter bruk** : Etter hver bruk, tøm ut vannet, tørk enheten og hold den ren for å forlenge levetiden.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Måleverdi
2	SV: Sett verdi
3	LED-indikatorer
4	SET-tasten
5	Shift-tasten
6	Ned-tast
7	Opp-tasten



1	PV: Måleverdi
2	SV: Sett verdi
3	LED-indikatorer
4	SET-tasten
5	Shift-tasten
6	Ned-tast
7	Opp-tasten
8	Strømbryter
9	Dreneringsbryter

## V Bruksanvisning

- Plassering** : Plasser instrumentet på en flat, horisontal overflate.
- Fylle vanntanken** : Åpne lokket og tilsett rent eller destillert vann til vanntanken. Sørg for at vannivået er over varmerøret og temperaturføleren.
- Strømtilkobling** : Koble til en passende strømkilde, og slå deretter på bryteren for å aktivere strømforsyningen.
- Temperaturdisplay** : Den øverste raden i displayet viser gjeldende (test) temperatur, mens den nederste raden viser innstilt temperatur.
- Justering av temperatur** : Trykk kort på "Set"-tasten for å gå inn i innstillingsmodus. Bruk Shift ← , Opp ↑ og Ned ↓ , for å justere temperaturen.
- Stille inn tidtakeren** : Trykk på den øvre ↑ -tasten for å stille inn tiden. Når "ST" vises i den øvre raden og "AV" i den nedre raden, trykk på Øvre ↑-tasten igjen for å vise tiden i den nedre raden. Bruk Shift ←-tasten for å justere tiden i minutter. Det er to tilgjengelige tidsmoduser:

- **Konstant temperaturløsting** : Starter etter at temperaturen har stabilisert seg.
- **Tidsinnstilling** : Starter etter innstilling av tiden.

Når den innstilte tiden er nådd, stopper oppvarmingen. For å starte operasjonen på nytt, slå av og på strømbryteren.

7. **Automatisk innstillingsfunksjon** : Hvis testtemperaturen svinger, aktiver selvinstillingsfunksjonen for å justere den automatisk. Trykk på Pluss ↑ og Minus ↓ tastene til indikatorlampen tennes.

## VI Feilsøking

Feil	Forårsake	Håndteringsmetode
Manglende strømforsyning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dårlig kontakt mellom støpsel og stikkontakt</li> <li>2. Sikringen er brent.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skift ut pluggen eller stikkontakten.</li> <li>2. Skift ut sikringen med samme spesifisering.</li> </ol>
Ingen temp. stige	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. Kontrolleren er ødelagt</li> <li>2. Sensoren er ødelagt</li> <li>3. Den innstilte temperaturen er lavere enn vanntemperaturen</li> <li>4. Varmerøret er brent</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skift ut instrumentet</li> <li>2. Skift ut sensoren</li> <li>3. Tilbakestill temperaturen</li> <li>4. Bytt varmerøret</li> </ol>
Den store forskjellen mellom display temp. og faktisk temp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. kontrolleren</li> <li>2. Temp. sensoren er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bytt ut temp. kontrolleren</li> <li>2. Bytt ut temp. sensor.</li> </ol>



*Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har ansträngt oss för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiska översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens riktighet, se den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Tekniska data

Parameter beskrivning	Parameter värde			
Produktnamn	Termostatisk vattenbad			
Modell	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Märkspänning [V~] / Frekvens [Hz]	220-240 / 50-60			
Nominell effekt [W]	400	500	1000	1620
Temp-intervall [°C]	RT+5 ~ 100			
Antal kamrar	1	2	4	6
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Vikt [kg]	3,3	4,5	6	7,5

<p>SBS-TWB-2000</p> 	<p>SBS-TWB-2002</p> 
<p>SBS-TWB-2004</p> 	<p>SBS-TWB-2006</p> 

## I. Sammanfattning

Vattenbadet är lämpligt för tillämpningar som destillation, koncentrerung, torkning och termostatisk uppvärmning. Det används ofta i medicinska enheter, universitet, högskolor, vetenskapliga forskningsanläggningar och laboratorier. Dessutom är det tillämpligt i industri- och gruvföretag, inklusive kemisk industri, tryckeri, färgning och läkemedelsindustri.

## II. Strukturfunktioner

1. **Konstruktion** : Vattenbadets hölje är formad och bearbetad med högkvalitativa stålplåtar. Ytan är behandlad med en statisk elektrisk sprayprocess, vilket förbättrar hållbarheten och hållbarheten. Den inre behållaren är förstärkt med stretch i rostfritt stål för förbättrad hållbarhet.
2. **Korrosionsbeständighet** : Både fodret och det övre locket är gjorda av högkvalitativa rostfria stålplåtar, vilket ger stark motståndskraft mot korrosion.
3. **Effektiv uppvärmning** : Ett U-format värmerör används för direkt vattenuppvärmning, vilket möjliggör en snabb temperaturhöjning med minimal värmeförlust.

4. **Temperaturkontroll** : Utrustad med en enrads digital display eller intelligent temperaturregulator, möjliggör enheten enkel drift och ger en stabil och gynnsam värmeeffekt.

### III. Arbetsvillkor

1. **Temperaturområde** : 5°C till 40°C
2. **Relativ luftfuktighet** : Mindre än 85 % relativ luftfuktighet
3. **Strömförsörjning** : Spänning 220–240V, frekvens 50–60 Hz
4. **Miljöförhållanden** : Utrustningen ska hållas fri från starka vibrationer och frätande gaser.

### IV. Försiktighetsåtgärder

1. **Vattennivå** : Innan användning, tillsätt vatten till ett djup av 50 mm, och se till att det täcker klaffbrädan. Anslut sedan enheten till en strömkälla och börja värma. Det är förbjudet att arbeta med otillräckligt vatten.
2. **Säkerhet** : Undvik att röra värmeröret med händerna under drift för att förhindra skållning.
3. **Underhåll efter användning** : Töm ut vattnet efter varje användning, torka enheten och håll den ren för att förlänga dess livslängd.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Mätvärde
2	SV: Ange värde
3	LED-indikatorer
4	SET-knappen
5	Skift-tangent
6	Ner-tangenten
7	Upp-tangenten



1	PV: Mätvärde
2	SV: Ange värde
3	LED-indikatorer
4	SET-knappen
5	Skift-tangent
6	Ner-tangenten
7	Upp-tangenten
8	Strömbrytare
9	Dräneringsbrytare

## V Bruksanvisning

1. **Placering** : Placera instrumentet på en plan, horisontell yta.
2. **Fylla vattentanken** : Öppna locket och tillsätt rent eller destillerat vatten till vattentanken. Se till att vattennivån är över värmeröret och temperaturgivaren.
3. **Strömanslutning** : Anslut till en lämplig strömkälla och slå sedan på strömbrytaren för att aktivera strömförsörjningen.
4. **Temperaturdisplay** : Den övre raden på displayen visar aktuell (test) temperatur, medan den nedre raden visar den inställda temperaturen.
5. **Justera temperatur** : Tryck kort på "Set"-knappen för att gå in i inställningsläget. Använd tangenterna Shift ← , Upp ↑ och Ner ↓ , för att justera temperaturen.
6. **Ställa in timern** : Tryck på den övre ↑ -knappen för att ställa in tiden. När "ST" visas i den övre raden och "OFF" i den nedre raden, tryck på den övre ↑ -tangenten igen för att visa tiden i den nedre raden. Använd Shift-tangenten ← för att justera tiden i minuter. Det finns två tillgängliga timinglägen:

- **Konstant temperaturtiding** : Startar efter att temperaturen stabiliserats.
- **Tidsinställning** : Startar efter inställning av tiden.

När den inställda tiden har nåtts kommer uppvärmningen att stoppas. För att starta om operationen, stäng av och slå på strömbrytaren.

7. **Automatisk inställningsfunktion** : Om testtemperaturen fluktuerar, aktivera självinställningsfunktionen för att justera den automatiskt. Tryck på plusknapparna ↑ och minus ↓ tills indikatorlampan tänds.

## VI Felsökning

Fel	Orsaka	Hanteringsmetod
Ingen strömförsörjning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dålig kontakt mellan stickpropp och uttag</li> <li>2. Säkringen är bränd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut kontakten eller uttagsslangen.</li> <li>2. Byt ut säkringen med samma specifikation.</li> </ol>
Ingen temp. stiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. Styrenheten är trasig</li> <li>2. Sensorn är trasig</li> <li>3. Den inställda temperaturen är lägre än vattentemperaturen</li> <li>4. Värmeröret är bränt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut instrumentet</li> <li>2. Byt ut sensorn</li> <li>3. Återställ temperaturen</li> <li>4. Byt ut värmeröret</li> </ol>
Den stora skillnaden mellan display temp. och verklig temp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. kontroller</li> <li>2. Temp. sensorn är trasig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut temp. kontroller</li> <li>2. Byt ut temp. sensor.</li> </ol>



*Este Manual do Usuário foi traduzido usando tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir que a tradução seja precisa, mas observe que as traduções automatizadas não são perfeitas e não têm como objetivo substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Caso tenha alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Dados técnicos

Parâmetro descrição	Parâmetro valor			
Nome do produto	Banho-maria termostático			
Modelo	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Tensão nominal [V~] / Frequência [Hz]	220-240 / 50-60			
Potência nominal [W]	400	500	1000	1620
Faixa de temperatura [°C]	RT+5 ~ 100			
Número de câmaras	1	2	4	6
Dimensões [Largura x Profundidade x Altura; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Peso [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.1 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.5 and a green power button on the left side.	 A white rectangular water bath with a digital display showing 22.7 and a green power button on the left side.

## I. Resumo

O banho-maria é adequado para aplicações como destilação, concentração, secagem e aquecimento termostático. É amplamente utilizado em unidades médicas, universidades, faculdades, instalações de pesquisa científica e laboratórios. Além disso, é aplicável em empresas industriais e de mineração, incluindo indústrias químicas, de impressão, de tingimento e farmacêuticas.

## II. Características da estrutura

1. **Construção** : O invólucro do banho-maria é formado e usinado usando chapas de aço de alta qualidade. A superfície é tratada com um processo de pulverização elétrica estática, aumentando a durabilidade e a robustez. O recipiente interno é reforçado com aço inoxidável elástico para maior durabilidade.
2. **Resistência à corrosão** : tanto o revestimento quanto a tampa superior são feitos de placas de aço inoxidável de alta qualidade, proporcionando forte resistência à corrosão.

- 
3. **Aquecimento eficiente** : Um tubo de aquecimento em forma de U é usado para aquecimento direto da água, permitindo um rápido aumento de temperatura com perda térmica mínima.
  4. **Controle de temperatura** : Equipado com um visor digital de linha única ou controlador de temperatura inteligente, o dispositivo permite uma operação simples e proporciona um efeito de aquecimento estável e favorável.

### III. Condições de trabalho

1. **Faixa de temperatura** : 5°C a 40°C
2. **Humidade relativa** : Menos de 85% UR
3. **Fonte de alimentação** : Tensão 220–240 V, frequência 50–60 Hz
4. **Condições ambientais** : O equipamento deve ser mantido livre de vibrações fortes e gases corrosivos.

### 4. Precauções

1. **Nível de água** : Antes de usar, adicione água até uma profundidade de 50 mm, certificando-se de que cubra o revestimento. Em seguida, conecte a unidade a uma fonte de alimentação e comece a aquecer. É proibido operar com água insuficiente.
2. **Segurança** : Evite tocar no tubo de aquecimento com as mãos durante a operação para evitar queimaduras.
3. **Manutenção pós-uso** : Após cada uso, descarte a água, seque a unidade e mantenha-a limpa para prolongar sua vida útil.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Valor da medida
2	SV: Definir valor
3	Indicadores LED
4	Tecla SET
5	Tecla Shift
6	Tecla para baixo
7	Tecla para cima



1	PV: Valor da medida
2	SV: Definir valor
3	Indicadores LED
4	Tecla SET
5	Tecla Shift
6	Tecla para baixo
7	Tecla para cima
8	Interruptor de alimentação
9	Interruptor de drenagem

## V Instruções de uso

- Posicionamento** : Coloque o instrumento sobre uma superfície plana e horizontal.
- Encher o reservatório de água** : Abra a tampa e adicione água pura ou destilada ao reservatório de água. Certifique-se de que o nível da água esteja acima do tubo de aquecimento e do sensor de temperatura.
- Conexão de energia** : Conecte a uma fonte de energia apropriada e ligue o interruptor para ativar a fonte de alimentação.
- Visor de temperatura** : A linha superior do visor mostra a temperatura atual (teste), enquanto a linha inferior mostra a temperatura definida.
- Ajuste de temperatura** : Pressione brevemente a tecla "Set" para entrar no modo de configurações. Use as teclas Shift ← , Cima ↑ e Baixo ↓ para ajustar a temperatura.
- Definir o temporizador** : Pressione a tecla superior ↑ para definir o tempo. Quando "ST" aparecer na linha superior e "OFF" na linha inferior, pressione a tecla Superior ↑ novamente para exibir a hora na linha inferior. Use a tecla

Shift ← para ajustar o tempo em minutos. Há dois modos de temporização disponíveis:

- **Temporização de temperatura constante** : começa após a temperatura estabilizar.
- **Temporização de ajuste de tempo** : Inicia após a configuração do tempo.

Quando o tempo definido for atingido, o aquecimento será interrompido. Para reiniciar a operação, desligue e ligue novamente o interruptor de energia.

7. **Função de ajuste automático** : se a temperatura do teste flutuar, ative a função de ajuste automático para ajustá-la automaticamente. Pressione as teclas Mais ↑ e Menos ↓ até que a luz indicadora acenda.

## VI Solução de problemas

Falha	Causa	Método de manuseio
Sem fonte de alimentação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mau contato entre plugue e tomada</li> <li>2. O fusível está queimado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substitua o plugue ou o tubo do soquete.</li> <li>2. Substitua o fusível por outro com a mesma especificação.</li> </ol>
Sem aumento de temperatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A temperatura. O controlador está quebrado</li> <li>2. O sensor está quebrado</li> <li>3. A temperatura definida é inferior à temperatura da água</li> <li>4. O tubo de aquecimento está queimado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substitua o instrumento</li> <li>2. Substitua o sensor</li> <li>3. Redefinir a temperatura</li> <li>4. Substitua o tubo de aquecimento</li> </ol>
A grande diferença entre a temperatura exibida e a temperatura real.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O controlador de temperatura</li> <li>2. O sensor de temperatura está quebrado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substitua o controlador de temperatura</li> <li>2. Substitua o sensor de temperatura.</li> </ol>



*Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vyvinuli sme maximálne úsilie, aby bol preklad presný, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na to, aby nahradili ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verzou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na požiadanie na adrese [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Technické údaje

Parameter popis	Parameter hodnotu			
Názov produktu	Termostatická vodná lázeň			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Menovité napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	220-240 / 50-60			
Menovitý výkon [W]	400	500	1000	1620
Rozsah [ °C]	RT+5 ~ 100			
Počet komôr	1	2	4	6
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Hmotnosť [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Zhrnutie

Vodný kúpeľ je vhodný pre aplikácie ako destilácia, zahusťovanie, sušenie a termostatický ohrev. Je široko používaný v lekárskejších jednotkách, univerzitách, vysokých školách, vedeckých výskumných zariadeniach a laboratóriách. Okrem toho je použiteľný v priemyselných a bankských podnikoch vrátane chemického, tlačiarenskeho, farbiarskeho a farmaceutického priemyslu.

## II. Vlastnosti štruktúry

1. **Konštrukcia** : Kryt vodného kúpeľa je tvarovaný a opracovaný pomocou vysokokvalitných oceľových plechov. Povrch je ošetrený statickým elektrickým striekaním, čím sa zvyšuje odolnosť a odolnosť. Vnútorňá nádoba je vystužená strečingom z nehrdzavejúcej ocele pre lepšiu odolnosť.
2. **Odolnosť proti korózii** : Vložka aj horný kryt sú vyrobené z vysokokvalitných dosiek z nehrdzavejúcej ocele, ktoré poskytujú silnú odolnosť proti korózii.
3. **Efektívne vykurovanie** : Na priamy ohrev vody sa používa vykurovacie potrubie v tvare U, ktoré umožňuje rýchly nárast teploty s minimálnymi tepelnými stratami.

- 
4. **Regulácia teploty** : Zariadenie je vybavené jednoradovým digitálnym displejom alebo inteligentným regulátorom teploty, umožňuje jednoduchú obsluhu a poskytuje stabilný a priaznivý vykurovací efekt.

### III. Pracovné podmienky

1. **Teplotný rozsah** : 5°C až 40°C
2. **Relatívna vlhkosť** : Relatívna vlhkosť menej ako 85 %.
3. **Napájanie** : Napätie 220–240V, frekvencia 50–60 Hz
4. **Podmienky prostredia** : Zariadenie by malo byť chránené pred silnými vibráciami a korozívnymi plynmi.

### IV. Prevencia

1. **Hladina vody** : Pred použitím pridajte vodu do hĺbky 50 mm, pričom dbajte na to, aby pokrývala šindľ. Potom pripojte jednotku k zdroju napájania a začnite ohrievať. Prevádzka s nedostatočným množstvom vody je zakázaná.
2. **Bezpečnosť** : Nedotýkajte sa vykurovacieho potrubia rukami počas prevádzky, aby ste predišli obareniu.
3. **Údržba po použití** : Po každom použití vypustite vodu, vysušte jednotku a udržiavajte ju čistú, aby ste predĺžili jej životnosť.



1	PV: Nameraná hodnota
2	SV: Nastaviť hodnotu
3	LED indikátory
4	tlačidlo SET
5	Kláves Shift
6	Tlačidlo nadol
7	Kláves hore



1	PV: Nameraná hodnota
2	SV: Nastaviť hodnotu
3	LED indikátory
4	tlačidlo SET
5	Kláves Shift
6	Tlačidlo nadol
7	Kláves hore
8	Vypínač napájania
9	Vypúšťací spínač

### V Návod na použitie

- Umiestnenie** : Prístroj umiestnite na rovný, vodorovný povrch.
- Plnenie nádrčky na vodu** : Otvorte kryt a pridajte čistú alebo destilovanú vodu do nádrčky na vodu. Uistite sa, že hladina vody je nad vykurovacím potrubím a snímačom teploty.
- Pripojenie napájania** : Pripojte k príslušnému zdroju napájania a potom zapnite vypínač, aby sa aktivoval zdroj napájania.
- Zobrazenie teploty** : Horný riadok displeja zobrazuje aktuálnu (testovaciu) teplotu, zatiaľ čo dolný riadok zobrazuje nastavenú teplotu.
- Nastavenie teploty** : Krátko stlačte tlačidlo "Set" pre vstup do režimu nastavenia. Na úpravu teploty použite klávesy Shift ←, Hore ↑ a Dole ↓.
- Nastavenie časovača** : Stlačením horného tlačidla ↑ nastavte čas. Keď sa v hornom riadku zobrazí „ST“ a v dolnom riadku „OFF“, znova stlačte horné tlačidlo ↑, aby sa v dolnom riadku zobrazil čas. Pomocou klávesu Shift ← upravte čas v minútach. K dispozícii sú dva režimy časovania:
  - **Časovanie konštantnej teploty** : Spustí sa po ustálení teploty.

- **Časovanie nastaveného času** : Spustí sa po nastavení času.

Po dosiahnutí nastaveného času sa ohrev zastaví. Ak chcete znova spustiť operáciu, vypnite a zapnite hlavný vypínač.

7. **Funkcia automatického ladenia** : Ak testovacia teplota kolíše, aktivujte funkciu automatického ladenia, aby sa automaticky upravila. Stlačíte tlačidlá Plus ↑ a Mínuš ↓ , kým sa nerozsvieti kontrolka.

## VI Riešenie problémov

Neúspech	Príčina	Spôsob manipulácie
Žiadne napájanie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zlý kontakt medzi zástrčkou a zásuvkou</li> <li>2. Poistka je spálená.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vymeňte zástrčku alebo trubicu zásuvky.</li> <li>2. Vymeňte poistku s rovnakou špecifikáciou.</li> </ol>
Žiadna teplota stúpať	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teplota Ovládač je pokazený</li> <li>2. Senzor je poškodený</li> <li>3. Nastavená teplota je nižšia ako teplota vody</li> <li>4. Vykurovacie potrubie je spálené</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vymeňte prístroj</li> <li>2. Vymeňte snímač</li> <li>3. Znovu nastavte teplotu</li> <li>4. Vymeňte vykurovacie potrubie</li> </ol>
Veľký rozdiel medzi teplotou displeja. a skutočná teplota.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teplota ovládač</li> <li>2. Teplota snímač je zlomený.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vymeňte tepl. ovládač</li> <li>2. Vymeňte tepl. senzor.</li> </ol>



Това ръководство за потребителя е преведено чрез машинен превод. Положихме всички усилия, за да гарантираме, че преводът е точен, но имайте предвид, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешки преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка. Повече езикови версии са достъпни при заявка чрез [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Технически данни

Параметър описание	Параметър стойност			
Име на продукта	Термостатична водна баня			
Модел	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Номинално напрежение [V~] / Честота [Hz]	220-240 / 50-60			
Номинална мощност [W]	400	500	1000	1620
Температурен диапазон [°C]	RT+5 ~ 100			
Брой камери	1	2	4	6
Размери [ширина x дълбочина x височина; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Тегло [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Резюме

Водната баня е подходяща за приложения като дестилация, концентриране, сушене и термостатно нагряване. Той се използва широко в медицински звена, университети, колежи, научноизследователски съоръжения и лаборатории. Освен това, той е приложим в промишлени и минни предприятия, включително химическа, печатарска, боядисваща и фармацевтична промишленост.

## II. Характеристики на структурата

1. **Конструкция** : Корпусът на водната баня е оформен и обработен с помощта на висококачествени стоманени плочи. Повърхността е обработена със статично електрическо пръскане, което подобрява издръжливостта и здравината. Вътрешният контейнер е подсилен с опън от неръждаема стомана за подобрена издръжливост.
2. **Устойчивост на корозия** : Както облицовката, така и горният капак са направени от висококачествени плочи от неръждаема стомана, осигуряващи силна устойчивост на корозия.

- 
3. **Ефективно отопление** : U-образна нагревателна тръба се използва за директно нагряване на вода, което позволява бързо повишаване на температурата с минимални топлинни загуби.
  4. **Контрол на температурата** : Оборудван с едноредов цифров дисплей или интелигентен температурен регулатор, устройството позволява лесна работа и осигурява стабилен и благоприятен отоплителен ефект.

### III. Условия на работа

1. **Температурен диапазон** : 5°C до 40°C
2. **Относителна влажност** : По-малко от 85% RH
3. **Захранване** : Напрежение 220–240V, честота 50–60 Hz
4. **Условия на околната среда** : Оборудването трябва да се пази от силни вибрации и корозивни газове.

### IV. Предпазни мерки

1. **Ниво на водата** : Преди употреба добавете вода на дълбочина 50 mm, като се уверите, че покрива дъската. След това свържете уреда към захранване и започнете отоплението. Работата с недостатъчно количество вода е забранена.
2. **Безопасност** : Избягвайте да докосвате нагревателната тръба с ръце по време на работа, за да предотвратите изгаряне.
3. **Поддръжка след употреба** : След всяка употреба източете водата, изсушете уреда и го поддържайте чист, за да удължите живота му.



1	PV: Стойност на измерване
2	SV: Задайте стойност
3	LED индикатори
4	Клавиш SET
5	Клавиш Shift
6	Клавиш надолу
7	Ключ нагоре



1	PV: Стойност на измерване
2	SV: Задайте стойност
3	LED индикатори
4	Клавиш SET
5	Клавиш Shift
6	Клавиш надолу
7	Ключ нагоре
8	Ключ за захранване
9	Ключ за източване

## V Указания за употреба

- Позициониране** : Поставете инструмента върху равна хоризонтална повърхност.
- Пълнене на резервоара за вода** : Отворете капака и добавете чиста или дестилирана вода към резервоара за вода. Уверете се, че нивото на водата е над нагревателната тръба и температурния сензор.
- Захранване** : Свържете към подходящ източник на захранване, след което включете превключвателя, за да активирате захранването.
- Температурен дисплей** : Горният ред на дисплея показва текущата (тестова) температура, докато долният ред показва зададената температура.
- Регулиране на температурата** : Натиснете за кратко бутона "Set", за да влезете в режим на настройки. Използвайте клавишите Shift ← , Up ↑ и Down ↓ , за да регулирате температурата.
- Настройка на таймера** : Натиснете горния бутон ↑ , за да настроите часа. Когато "ST" се появи в горния ред и "OFF" в долния ред, натиснете

отново бутона Upper ↑ , за да покажете часа в долния ред. Използвайте клавиша Shift ←, за да регулирате времето в минути. Има два налични режима на време:

- **Време за постоянна температура** : Започва след стабилизиране на температурата.
- **Настройка на времето** : Започва след настройване на времето.

След достигане на зададеното време отоплението ще спре. За да рестартирате операцията, изключете и включете захранването.

7. **Функция за автоматична настройка** : Ако температурата на теста варира, активирайте функцията за самонастройка, за да я регулирате автоматично. Натиснете клавишите Плюс ↑ и Минус ↓ , докато светлинният индикатор светне.

## VI Отстраняване на неизправности

Провал	причина	Метод на обработка
Няма захранване	1. Лош контакт между щепсел и контакт 2. Предпазителят е изгорял.	1. Сменете тръбата на щепсела или гнездото. 2. Сменете предпазителя със същата спецификация.
Няма темп. издигам се	1. Темп. Контролерът е повреден 2. Сензорът е счупен 3. Зададената температура е по-ниска от температурата на водата 4. Отоплителната тръба е изгоряла	1. Сменете инструмента 2. Сменете сензора 3. Нулирайте температурата 4. Сменете отоплителната тръба
Голямата разлика между темп. и действителна темп.	1. Темп. контролер 2. Темп. сензорът е счупен.	1. Сменете темп. контролер 2. Сменете темп. сензор.



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση αυτόματης μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε ότι η μετάφραση είναι ακριβής, αλλά σημειώστε ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου χρήσης είναι στα Αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της αρχικής αγγλικής έκδοσης δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία είναι η επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του [info@exprondo.com](mailto:info@exprondo.com).

## Τεχνικά στοιχεία

Παράμετρος περιγραφή	Παράμετρος αξία			
Όνομα προϊόντος	Θερμοστατικό λουτρό νερού			
Μοντέλο	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Ονομαστική τάση [V~] / Συχνότητα [Hz]	220-240 / 50-60			
Ονομαστική ισχύς [W]	400	500	1000	1620
Εύρος θερμοκρασίας [ °C]	RT+5 ~ 100			
Αριθμός θαλάμων	1	2	4	6
Διαστάσεις [Πλάτος x Βάθος x Ύψος; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Βάρος [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Περίληψη

Το λουτρό νερού είναι κατάλληλο για εφαρμογές όπως απόσταξη, συμπύκνωση, ξήρανση και θερμοστατική θέρμανση. Χρησιμοποιείται ευρέως σε ιατρικές μονάδες, πανεπιστήμια, κολέγια, εγκαταστάσεις επιστημονικής έρευνας και εργαστήρια. Επιπλέον, εφαρμόζεται σε βιομηχανικές και μεταλλευτικές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των χημικών, τυπογραφικών, βαφικών και φαρμακευτικών βιομηχανιών.

## II. Χαρακτηριστικά δομής

- Κατασκευή :** Το περίβλημα του υδατόλουτρου διαμορφώνεται και επεξεργάζεται μηχανικά χρησιμοποιώντας χαλύβδινες πλάκες υψηλής ποιότητας. Η επιφάνεια επεξεργάζεται με στατικό ηλεκτρικό ψεκασμό, ενισχύοντας την αντοχή και τη στιβαρότητα. Το εσωτερικό δοχείο είναι ενισχυμένο με τέντωμα από ανοξείδωτο χάλυβα για βελτιωμένη αντοχή.
- Αντοχή στη διάβρωση :** Τόσο η επένδυση όσο και το επάνω κάλυμμα είναι κατασκευασμένα από πλάκες από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής ποιότητας, παρέχοντας ισχυρή αντοχή στη διάβρωση.

- 
3. **Αποτελεσματική Θέρμανση** : Ένας σωλήνας θέρμανσης σχήματος U χρησιμοποιείται για άμεση θέρμανση νερού, επιτρέποντας γρήγορη αύξηση της θερμοκρασίας με ελάχιστη θερμική απώλεια.
  4. **Έλεγχος θερμοκρασίας** : Εξοπλισμένη με ψηφιακή οθόνη μονής σειράς ή έξυπνο ελεγκτή θερμοκρασίας, η συσκευή επιτρέπει την απλή λειτουργία και παρέχει σταθερό και ευνοϊκό αποτέλεσμα θέρμανσης.

### III. Συνθήκες εργασίας

1. **Εύρος θερμοκρασίας** : 5°C έως 40°C
2. **Σχετική υγρασία** : Λιγότερη από 85% RH
3. **Τροφοδοσία** : Τάση 220–240 V, συχνότητα 50–60 Hz
4. **Περιβαλλοντικές συνθήκες** : Ο εξοπλισμός πρέπει να διατηρείται απαλλαγμένος από ισχυρούς κραδασμούς και διαβρωτικά αέρια.

### IV. Προφυλάξεις

1. **Στάθμη νερού** : Πριν από τη χρήση, προσθέστε νερό σε βάθος 50 mm, φροντίζοντας να καλύπτει το clarboard. Στη συνέχεια συνδέστε τη μονάδα σε τροφοδοτικό και ξεκινήστε τη θέρμανση. Απαγορεύεται η λειτουργία με ανεπαρκές νερό.
2. **Ασφάλεια** : Αποφύγετε να αγγίζετε τον σωλήνα θέρμανσης με τα χέρια σας κατά τη λειτουργία για να αποφύγετε το ζεμάτισμα.
3. **Συντήρηση μετά τη χρήση** : Μετά από κάθε χρήση, αδειάστε το νερό, στεγνώστε τη μονάδα και διατηρήστε τη καθαρή για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Μέτρηση τιμής
2	SV: Ορισμός τιμής
3	Ενδείξεις LED
4	Πλήκτρο SET
5	Πλήκτρο Shift
6	Κάτω κλειδί
7	Πλήκτρο επάνω



1	PV: Μέτρηση τιμής
2	SV: Ορισμός τιμής
3	Ενδείξεις LED
4	Πλήκτρο SET
5	Πλήκτρο Shift
6	Πλήκτρο κάτω
7	Πλήκτρο επάνω
8	Διακόπτης τροφοδοσίας
9	Διακόπτης αποστράγγισης

### V Οδηγίες χρήσης

- Τοποθέτηση** : Τοποθετήστε το όργανο σε μια επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια.
- Γέμισμα της δεξαμενής νερού** : Ανοίξτε το κάλυμμα και προσθέστε καθαρό ή απεσταγμένο νερό στη δεξαμενή νερού. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του νερού είναι πάνω από τον σωλήνα θέρμανσης και τον αισθητήρα θερμοκρασίας.
- Σύνδεση ρεύματος** : Συνδέστε σε μια κατάλληλη πηγή τροφοδοσίας και μετά ενεργοποιήστε το διακόπτη για να ενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος.
- Ένδειξη θερμοκρασίας** : Η επάνω σειρά της οθόνης δείχνει την τρέχουσα (δοκιμαστική) θερμοκρασία, ενώ η κάτω σειρά την καθορισμένη θερμοκρασία.
- Ρύθμιση θερμοκρασίας** : Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο "Set" για να μπειτε στη λειτουργία ρυθμίσεων. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα Shift ←, Up ↑ και Down ↓, για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία.
- Ρύθμιση του χρονοδιακόπτη** : Πατήστε το επάνω πλήκτρο ↑ για να ρυθμίσετε την ώρα. Όταν εμφανιστεί το "ST" στην επάνω σειρά και το "OFF"

στην κάτω σειρά, πατήστε ξανά το επάνω πλήκτρο ↑ για να εμφανιστεί η ώρα στην κάτω σειρά. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Shift ← για να ρυθμίσετε την ώρα σε λεπτά. Υπάρχουν δύο διαθέσιμες λειτουργίες χρονισμού:

- **Χρονισμός σταθερής θερμοκρασίας** : Ξεκινά αφού σταθεροποιηθεί η θερμοκρασία.
- **Ρύθμιση χρόνου** : Ξεκινά μετά τη ρύθμιση της ώρας.

Μόλις επιτευχθεί ο καθορισμένος χρόνος, η θέρμανση θα σταματήσει. Για να επανεκκινήσετε τη λειτουργία, απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε το διακόπτη λειτουργίας.

7. **Λειτουργία αυτόματου συντονισμού** : Εάν η θερμοκρασία δοκιμής παρουσιάζει διακυμάνσεις, ενεργοποιήστε τη λειτουργία αυτοσυντονισμού για να ρυθμιστεί αυτόματα. Πατήστε τα πλήκτρα Συν ↑ και Μείον ↓ μέχρι να ανάψει η ενδεικτική λυχνία.

## VI Αντιμέτωπιση προβλημάτων

Αποτυχία	Αιτία	Μέθοδος χειρισμού
Χωρίς τροφοδοτικό	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Κακή επαφή μεταξύ του βύσματος και της πρίζας</li> <li>2. Η ασφάλεια έχει καεί.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αντικαταστήστε το βύσμα ή το σωλήνα πρίζας.</li> <li>2. Αντικαταστήστε την ασφάλεια με τις ίδιες προδιαγραφές.</li> </ol>
Καμία θερμοκρασία αύξηση	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η θερμοκρασία. Ο ελεγκτής είναι χαλασμένος</li> <li>2. Ο αισθητήρας έχει σπάσει</li> <li>3. Η καθορισμένη θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία του νερού</li> <li>4. Ο σωλήνας θέρμανσης έχει καεί</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αντικαταστήστε το όργανο</li> <li>2. Αντικαταστήστε τον αισθητήρα</li> <li>3. Επαναφέρετε τη θερμοκρασία</li> <li>4. Αντικαταστήστε το σωλήνα θέρμανσης</li> </ol>
Η μεγάλη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας οθόνης, και πραγματική	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η θερμοκρασία, ελεγκτής</li> <li>2. Η θερμοκρασία, ο αισθητήρας είναι χαλασμένος.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αντικαταστήστε τη θερμοκρασία, ελεγκτής</li> <li>2. Αντικαταστήστε τη θερμοκρασία, αισθητήρας.</li> </ol>

EL

Θερμοκρασία.		
--------------	--	--



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prijevodom. Uložili smo sve napore kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tehnički podaci

Parametar opis	Parametar vrijednost			
Naziv proizvoda	Termostatska vodena kupelj			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Nazivni napon [V~] / Frekvencija [Hz]	220-240 / 50-60			
Nazivna snaga [W]	400	500	1000	1620
Temperaturni raspon [ °C]	RT+5 ~ 100			
Broj komora	1	2	4	6
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Težina [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Sažetak

Vodena kupelj je prikladna za primjene kao što su destilacija, koncentracija, sušenje i termostatsko zagrijavanje. Naširoko se koristi u medicinskim jedinicama, sveučilištima, koledžima, znanstvenim istraživačkim ustanovama i laboratorijima. Osim toga, primjenjiv je u industrijskim i rudarskim poduzećima, uključujući kemijsku industriju, industriju tiska, bojanje i farmaceutsku industriju.

## II. Značajke strukture

1. **Konstrukcija** : Kućište vodene kupelji oblikovano je i strojno obrađeno pomoću čeličnih ploča visoke kvalitete. Površina je obrađena statičkim električnim raspršivanjem, čime se povećava izdržljivost i čvrstoća. Unutarnji spremnik ojačan je nehrđajućim čelikom za veću izdržljivost.
2. **Otpornost na koroziju** : I obloga i gornji poklopac izrađeni su od visokokvalitetnih ploča od nehrđajućeg čelika, što pruža jaku otpornost na koroziju.
3. **Učinkovito grijanje** : grijaća cijev u obliku slova U koristi se za izravno grijanje vode, što omogućuje brz porast temperature uz minimalne gubitke topline.

4. **Kontrola temperature** : Opremljen jednorednim digitalnim zaslonom ili inteligentnim regulatorom temperature, uređaj omogućuje jednostavno rukovanje i pruža stabilan i povoljan učinak grijanja.

### III. Uvjeti rada

1. **Raspon temperature** : 5°C do 40°C
2. **Relativna vlažnost** : Manje od 85% RH
3. **Napajanje** : Napon 220–240V, frekvencija 50–60 Hz
4. **Uvjeti okoline** : Opremu treba držati bez jakih vibracija i korozivnih plinova.

### IV. Mjere predostrožnosti

1. **Razina vode** : Prije upotrebe dodajte vodu do dubine od 50 mm, pazeći da prekrije ploču. Zatim spojite jedinicu na napajanje i počnite grijati. Rad s nedovoljno vode je zabranjen.
2. **Sigurnost** : Izbjegavajte dodirivanje grijaće cijevi rukama tijekom rada kako biste spriječili opekotine.
3. **Održavanje nakon uporabe** : Nakon svake uporabe, ispustite vodu, osušite jedinicu i održavajte je čistom kako biste produljili njezin vijek trajanja.



1	PV: Mjerna vrijednost
2	SV: Postavite vrijednost
3	LED indikatori
4	Tipka SET
5	Tipka Shift
6	Tipka dolje
7	Tipka gore



1	PV: Mjerna vrijednost
2	SV: Postavite vrijednost
3	LED indikatori
4	Tipka SET
5	Tipka Shift
6	Tipka dolje
7	Tipka gore
8	Prekidač napajanja
9	Odvodni prekidač

### V Upute za uporabu

- Pozicioniranje** : Postavite instrument na ravnu vodoravnu površinu.
- Punjenje spremnika za vodu** : Otvorite poklopac i dodajte čistu ili destiliranu vodu u spremnik za vodu. Provjerite je li razina vode iznad cijevi za grijanje i senzora temperature.
- Priključak za napajanje** : Spojite na odgovarajući izvor napajanja, zatim uključite prekidač kako biste aktivirali napajanje.
- Zaslone temperature** : Gornji red zaslona prikazuje trenutnu (testnu) temperaturu, dok donji red prikazuje postavljenu temperaturu.
- Podešavanje temperature** : Kratko pritisnite tipku "Set" za ulazak u način rada postavki. Koristite tipke Shift ← , Gore ↑ i Dolje ↓ , za podešavanje temperature.
- Postavljanje mjerača vremena** : Pritisnite gornju tipku ↑ za postavljanje vremena. Kada se "ST" pojavi u gornjem redu i "OFF" u donjem redu, ponovno pritisnite gornju tipku ↑ za prikaz vremena u donjem redu. Koristite

tipku Shift ← za podešavanje vremena u minutama. Dostupna su dva načina mjerenja vremena:

- **Vrijeme konstantne temperature** : Počinje nakon što se temperatura stabilizira.
- **Podešavanje vremena** : Počinje nakon postavljanja vremena.

Nakon što se postigne postavljeno vrijeme, grijanje će prestati. Za ponovno pokretanje rada, isključite i uključite prekidač za napajanje.

7. **Funkcija automatskog podešavanja** : Ako ispitna temperatura varira, aktivirajte funkciju samopodešavanja za automatsko podešavanje. Pritisnite tipke Plus ↑ i Minus ↓ dok se svjetlo indikatora ne uključi.

## VI Rješavanje problema

Neuspjeh	Uzrok	Način rukovanja
Nema napajanja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loš kontakt između utikača i utičnice</li> <li>2. Osigurač je pregorio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamijenite cijev utikača ili utičnice.</li> <li>2. Zamijenite osigurač istim specifikacijama.</li> </ol>
Nema temp. uspon	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. Kontroler je pokvaren</li> <li>2. Senzor je pokvaren</li> <li>3. Postavljena temperatura niža je od temperature vode</li> <li>4. Cijev za grijanje je spaljena</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamijenite instrument</li> <li>2. Zamijenite senzor</li> <li>3. Resetirajte temperaturu</li> <li>4. Zamijenite grijaću cijev</li> </ol>
Velika razlika između temp. i stvarna temp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. kontrolor</li> <li>2. Temp. senzor je pokvaren.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamijenite temp. kontrolor</li> <li>2. Zamijenite temp. senzor.</li> </ol>



*Šis vartotojo vadovas buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atminkite, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir nėra skirti pakeisti žmonių vertėjus. Oficiali vartotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. versiją anglų kalba, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galima gauti paprašius adresu [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Techniniai duomenys

Parametras aprašymas	Parametras vertė			
Produkto pavadinimas	Termostatinė vandens vonia			
Modelis	SBS-TWB- 2000	SBS-TWB- 2002	SBS-TWB- 2004	SBS-TWB- 2006
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	220-240 / 50-60			
Nominali galia [W]	400	500	1000	1620
Temperatūros diapazonas [°C]	RT+5 ~ 100			
Kamerų skaičius	1	2	4	6
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Svoris [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Santrauka

Vandens vonia tinka tokioms reikmėms kaip distiliavimas, koncentravimas, džiovinimas ir termostatinis šildymas. Jis plačiai naudojamas medicinos padaliniuose, universitetuose, kolegijose, mokslinių tyrimų įstaigose ir laboratorijose. Be to, jis taikomas pramonės ir kasybos įmonėse, įskaitant chemijos, spausdinimo, dažymo ir farmacijos pramonę.

## II. Struktūros ypatybės

1. **Konstrukcija** : Vandens vonios korpusas suformuotas ir apdirbtas naudojant aukštos kokybės plieno plokštes. Paviršius apdorojamas statiniu elektriniu purškimo procesu, todėl padidėja ilgaamžiškumas ir tvirtumas. Vidinis konteineris yra sustiprintas nerūdijančio plieno tempimu, kad būtų pagerintas patvarumas.
2. **Atsparumas korozijai** : ir pamušalas, ir viršutinis dangtis yra pagaminti iš aukštos kokybės nerūdijančio plieno plokščių, užtikrinančių stiprų atsparumą korozijai.

- 
3. **Efektывus šildymas** : tiesioginiam vandens šildymui naudojamas U formos šildymo vamzdis, leidžiantis greitai pakelti temperatūrą su minimaliais šilumos nuostoliais.
  4. **Temperatūros valdymas** : Įrengtas vienos eilės skaitmeninis ekranas arba išmanusis temperatūros reguliatorius, todėl prietaisas yra paprastas ir užtikrina stabilų ir palankų šildymo efektą.

### III. Darbo sąlygos

1. **Temperatūros diapazonas** : nuo 5°C iki 40°C
2. **Santykinė drėgmė** : mažiau nei 85 % santykinis drėgnis
3. **Maitinimas** : Įtampa 220-240V, dažnis 50-60 Hz
4. **Aplinkos sąlygos** : Įranga turi būti apsaugota nuo stiprios vibracijos ir korozinių dujų.

### IV. Atsargumo priemonės

1. **Vandens lygis** : Prieš naudodami įpilkite vandens iki 50 mm gylio, kad jis uždengtų lentą. Tada prijunkite įrenginį prie maitinimo šaltinio ir pradėkite šildyti. Draudžiama dirbti su nepakankamu vandens kiekiu.
2. **Sauga** : veikimo metu nelieskite šildymo vamzdžio rankomis, kad išvengtumėte nusiplikymo.
3. **Priežiūra po naudojimo** : po kiekvieno naudojimo išleiskite vandenį, išdžiovinkite įrenginį ir laikykite jį švarų, kad prailgintumėte jo tarnavimo laiką.



1	PV: išmatuokite vertę
2	SV: Nustatykite vertę
3	LED indikatoriai
4	SET mygtukas
5	Shift klavišas
6	Mygtukas žemyn
7	Klavišas aukštyn



1	PV: išmatuokite vertę
2	SV: Nustatykite vertę
3	LED indikatoriai
4	SET mygtukas
5	Shift klavišas
6	Mygtukas žemyn
7	Klavišas aukštyn
8	Maitinimo jungiklis
9	Išleidimo jungiklis

## V Naudojimo instrukcija

1. **Padėtis** : Padėkite instrumentą ant lygaus, horizontalaus paviršiaus.
2. **Vandens bako užpildymas** : Atidarykite dangtelį ir į vandens baką įpilkite gryno arba distiliuoto vandens. Įsitinkinkite, kad vandens lygis yra virš šildymo vamzdžio ir temperatūros jutiklio.
3. **Maitinimo jungtis** : prijunkite prie atitinkamo maitinimo šaltinio, tada įjunkite jungiklį, kad įjungtumėte maitinimo šaltinį.
4. **Temperatūros ekranas** : Viršutinėje ekrano eilutėje rodoma esama (bandomoji) temperatūra, o apatinėje – nustatyta temperatūra.
5. **Temperatūros reguliavimas** : Norėdami įjungti nustatymų režimą, trumpai paspauskite mygtuką „Nustatyti“. Norėdami reguliuoti temperatūrą, naudokite klavišus Shift ← , Aukštyn ↑ ir Žemyn ↓ .
6. **Laikmačio nustatymas** : paspauskite viršutinį mygtuką ↑ , kad nustatytumėte laiką. Kai viršutinėje eilutėje pasirodo „ST“, o apatinėje – „OFF“, dar kartą paspauskite viršutinį ↑ mygtuką, kad laikas būtų rodomas apatinėje eilutėje.

Norėdami nustatyti laiką minutėmis, naudokite klavišą Shift ← . Galimi du laiko režimai:

- **Pastovios temperatūros laikas** : paleidžiama, kai temperatūra stabilizuosis.
- **Laiko nustatymas** : paleidžiamas nustačius laiką.

Pasiekus nustatytą laiką, šildymas sustos. Norėdami iš naujo pradėti operaciją, išjunkite ir įjunkite maitinimo jungiklį.

7. **Automatinio derinimo funkcija** : jei bandymo temperatūra svyruoja, suaktyvinkite savaiminio derinimo funkciją, kad ją automatiškai sureguliuotumėte. Spauskite pluso ↑ ir minuso ↓ mygtukus, kol užsidegs indikatoriaus lemputė.

## VI Gedimų šalinimas

Nesėkmė	Priežastis	Tvarkymo būdas
Nėra maitinimo	1. Blogas kontaktas tarp kištuko ir lizdo 2. Perdegė saugiklis.	1. Pakeiskite kištuką arba lizdo vamzdelį. 2. Pakeiskite tos pačios specifikacijos saugiklį.
Nėra temp. kilti	1. Temp. Valdiklis sugedęs 2. Jutiklis sugedęs 3. Nustatyta temperatūra žemesnė už vandens temperatūrą 4. Apdegęs šildymo vamzdis	1. Pakeiskite instrumentą 2. Pakeiskite jutiklį 3. Iš naujo nustatykite temperatūrą 4. Pakeiskite šildymo vamzdį
Didelis skirtumas tarp ekrano temp. ir faktinė temp.	1. Temp. valdiklis 2. Temp. jutiklis sugedęs.	1. Pakeiskite temp. valdiklis 2. Pakeiskite temp. jutiklis.



*Acest manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este exactă, dar vă rugăm să rețineți că traducerile automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferență între versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu este obligatorie din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări despre acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Date tehnice

Parametru descriere	Parametru valoare			
Numele produsului	Baie de apă termostatică			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Tensiune nominală [V~] / Frecvență [Hz]	220-240 / 50-60			
Putere nominală [W]	400	500	1000	1620
Interval termic [°C]	RT+5 ~ 100			
Numărul de camere	1	2	4	6
Dimensiuni [Latime x Adancime x Inaltime; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Greutate [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Rezumat

Baia de apă este potrivită pentru aplicații precum distilare, concentrare, uscare și încălzire termostatică. Este utilizat pe scară largă în unități medicale, universități, colegii, unități de cercetare științifică și laboratoare. În plus, este aplicabil în întreprinderile industriale și miniere, inclusiv în industriile chimice, de tipar, de vopsire și farmaceutice.

## II. Caracteristicile structurii

1. **Construcție** : Carcasa băii de apă este formată și prelucrată folosind plăci de oțel de înaltă calitate. Suprafața este tratată cu un proces de pulverizare electrică static, sporind durabilitatea și robustețea. Containerul interior este întărit cu oțel inoxidabil întins pentru o durabilitate îmbunătățită.
2. **Rezistență la coroziune** : Atât căptușeala, cât și capacul superior sunt realizate din plăci de oțel inoxidabil de înaltă calitate, oferind o rezistență puternică la coroziune.
3. **Încălzire eficientă** : O conductă de încălzire în formă de U este utilizată pentru încălzirea directă a apei, permițând o creștere rapidă a temperaturii cu pierderi termice minime.

4. **Controlul temperaturii** : Echipat cu un afișaj digital cu un singur rând sau cu un regulator inteligent de temperatură, dispozitivul permite o operare simplă și oferă un efect de încălzire stabil și favorabil.

### III. Conditii de munca

1. **Interval de temperatură** : 5°C până la 40°C
2. **Umiditate relativă** : mai puțin de 85% RH
3. **Alimentare** : Tensiune 220–240V, frecvență 50–60 Hz
4. **Condiții de mediu** : Echipamentul trebuie să fie ferit de vibrații puternice și gaze corozive.

### IV. Precauții

1. **Nivelul apei** : Înainte de utilizare, adăugați apă la o adâncime de 50 mm, asigurându-vă că acoperă clapeta. Apoi conectați unitatea la o sursă de alimentare și începeți încălzirea. Este interzisă operarea cu apă insuficientă.
2. **Siguranță** : Evitați să atingeți conducta de încălzire cu mâinile în timpul funcționării pentru a preveni opărirea.
3. **Întreținere după utilizare** : După fiecare utilizare, descărcați apa, uscați unitatea și păstrați-o curată pentru a prelungi durata de viață.

## SBS-TWB-2000



1	PV: Valoarea de măsurare
2	SV: Valoare setată
3	Indicatoare LED
4	tasta SET
5	Tasta Shift
6	Tasta jos
7	Tasta sus



1	PV: Valoarea de măsurare
2	SV: Valoare setată
3	Indicatoare LED
4	tasta SET
5	Tasta Shift
6	Tasta jos
7	Tasta sus
8	Comutator de alimentare
9	Comutator de scurgere

## V Instrucțiuni de utilizare

- Poziționare** : Așezați instrumentul pe o suprafață plană, orizontală.
- Umplerea rezervorului de apă** : Deschideți capacul și adăugați apă pură sau distilată în rezervorul de apă. Asigurați-vă că nivelul apei este deasupra conductei de încălzire și a senzorului de temperatură.
- Conexiune la alimentare** : Conectați-vă la o sursă de alimentare adecvată, apoi porniți comutatorul pentru a activa sursa de alimentare.
- Afișajul temperaturii** : Rândul superior al afișajului arată temperatura curentă (de test), în timp ce rândul inferior arată temperatura setată.
- Reglarea temperaturii** : Apăsăți scurt tasta „Set” pentru a intra în modul setări. Folosiți tastele Shift ← , Sus ↑ și Down ↓ , pentru a regla temperatura.
- Setarea cronometrului** : Apăsăți tasta de sus ↑ pentru a seta ora. Când apare „ST” pe rândul de sus și „OFF” pe rândul de jos, apăsăți din nou tasta Upper ↑ pentru a afișa ora în rândul de jos. Folosiți tasta Shift ← pentru a regla timpul în minute. Există două moduri de sincronizare disponibile:

- **Temporizare constantă a temperaturii** : Pornește după ce temperatura se stabilizează.
- **Timp de setare** : Începe după setarea orei.

Odată ce timpul stabilit este atins, încălzirea se va opri. Pentru a reporni funcționarea, opriți și porniți întrerupătorul de alimentare.

7. **Funcția de reglare automată** : Dacă temperatura de testare fluctuează, activați funcția de reglare automată pentru a o regla automat. Apăsați tastele Plus ↑ și Minus ↓ până când indicatorul luminos se aprinde.

## VI Depanare

Eșec	Cauza	Metoda de manipulare
Fără alimentare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contact greșit între ștecher și priză</li> <li>2. Siguranța este arsă.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Înlocuiți ștecherul sau tubul priza.</li> <li>2. Înlocuiți siguranța cu aceeași specificație.</li> </ol>
Fără temperatură. creștere	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. Controlerul este stricat</li> <li>2. Senzorul este stricat</li> <li>3. Temperatura setată este mai mică decât temperatura apei</li> <li>4. Conducta de incalzire este arsa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Înlocuiți instrumentul</li> <li>2. Înlocuiți senzorul</li> <li>3. Resetați temperatura</li> <li>4. Înlocuiți conducta de încălzire</li> </ol>
Marea diferență între temperatura afișajului. și temperatura reală.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. controlor</li> <li>2. Temp. senzorul este stricat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Înlocuiți temperatura. controlor</li> <li>2. Înlocuiți temperatura. senzor.</li> </ol>



*Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleško različico niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo preko [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).*

## Tehnični podatki

Parameter opis	Parameter vrednost			
Ime izdelka	Termostatska vodna kopel			
Model	SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002	SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	220-240 / 50-60			
Nazivna moč [W]	400	500	1000	1620
Temperaturno območje [ °C]	RT+5 ~ 100			
Število komor	1	2	4	6
Mere [širina x globina x višina; mm]	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Teža [kg]	3,3	4,5	6	7,5

SBS-TWB-2000	SBS-TWB-2002
	
SBS-TWB-2004	SBS-TWB-2006
	

## I. Povzetek

Vodna kopel je primerna za aplikacije, kot so destilacija, koncentracija, sušenje in termostatsko ogrevanje. Široko se uporablja v medicinskih enotah, univerzah, visokih šolah, znanstvenoraziskovalnih ustanovah in laboratorijih. Poleg tega se uporablja v industrijskih in rudarskih podjetjih, vključno s kemično, tiskarsko, barvalno in farmacevtsko industrijo.

## II. Značilnosti strukture

1. **Konstrukcija** : Ohišje vodne kopeli je oblikovano in obdelano z uporabo visokokakovostnih jeklenih plošč. Površina je obdelana s postopkom statičnega električnega pršenja, kar poveča vzdržljivost in trdnost. Notranja posoda je ojačana z raztezljivim materialom iz nerjavečega jekla za večjo vzdržljivost.
2. **Odpornost proti koroziji** : Tako obloga kot zgornji pokrov sta izdelana iz visokokakovostnih plošč iz nerjavečega jekla, ki zagotavljajo visoko odpornost proti koroziji.

- 
3. **Učinkovito ogrevanje** : Grelna cev v obliki črke U se uporablja za neposredno ogrevanje vode, kar omogoča hiter dvig temperature z minimalnimi toplotnimi izgubami.
  4. **Nadzor temperature** : Naprava, opremljena z enovrstnim digitalnim zaslonom ali inteligentnim regulatorjem temperature, omogoča preprosto upravljanje in zagotavlja stabilen in ugoden učinek ogrevanja.

### III. Delovni pogoji

1. **Temperaturno območje** : 5°C do 40°C
2. **Relativna vlažnost** : Manj kot 85 % RH
3. **Napajanje** : Napetost 220–240V, frekvenca 50–60 Hz
4. **Okoljski pogoji** : Oprema mora biti zaščiten pred močnimi vibracijami in jedkimi plini.

### IV. Previdnostni ukrepi

1. **Nivo vode** : Pred uporabo dodajte vodo do globine 50 mm in zagotovite, da pokrije oblogo. Nato priključite enoto na napajanje in začnite segrevati. Delovanje z nezadostno količino vode je prepovedano.
2. **Varnost** : med delovanjem se grelne cevi ne dotikajte z rokami, da preprečite opekline.
3. **Vzdrževanje po uporabi** : po vsaki uporabi izpusite vodo, posušite enoto in jo vzdržujte čisto, da podaljšate njeno življenjsko dobo.



1	PV: Izmeri vrednost
2	SV: Nastavite vrednost
3	LED indikatorji
4	tipka SET
5	Tipka Shift
6	Tipka navzdol
7	Tipka gor



1	PV: Izmeri vrednost
2	SV: Nastavite vrednost
3	LED indikatorji
4	tipka SET
5	Tipka Shift
6	Tipka navzdol
7	Tipka gor
8	Stikalo za vklop
9	Odtočno stikalo

### V Navodila za uporabo

1. **Namestitev** : Instrument postavite na ravno vodoravno površino.
2. **Polnjenje rezervoarja za vodo** : Odprite pokrov in dodajte čisto ali destilirano vodo v rezervoar za vodo. Prepričajte se, da je nivo vode nad grelno cevjo in temperaturnim senzorjem.
3. **Napajalni priključek** : priključite na ustrezen vir napajanja, nato vklopite stikalo, da aktivirate napajanje.
4. **Prikaz temperature** : Zgornja vrstica zaslona prikazuje trenutno (testno) temperaturo, medtem ko spodnja vrstica prikazuje nastavljeno temperaturo.
5. **Nastavitev temperature** : Na kratko pritisnite tipko "Set", da vstopite v način nastavitve. Uporabite tipke Shift ← , gor ↑ in dol ↓ , da prilagodite temperaturo.
6. **Nastavitev časovnika** : Pritisnite zgornjo tipko ↑ , da nastavite čas. Ko se v zgornji vrstici pojavi "ST" in v spodnji vrstici "OFF", znova pritisnite zgornjo tipko ↑ , da se prikaže čas v spodnji vrstici. S tipko Shift ← nastavite čas v minutah. Na voljo sta dva časovna načina:

- **Čas konstantne temperature** : Začne se, ko se temperatura stabilizira.
- **Nastavitev časa** : Začne se po nastavitvi časa.

Ko je nastavljeni čas dosežen, se ogrevanje ustavi. Za ponovni zagon delovanja izklopite in vklopite stikalo za vklop.

7. **Funkcija samodejnega uravnavanja** : Če temperatura preskusa niha, aktivirajte funkcijo samouravnavanja, da se samodejno prilagodi. Pritisnite tipki plus ↑ in minus ↓, dokler se indikatorska lučka ne prižge.

## VI Odpravljanje težav

Neuspeh	Vzrok	Način ravnanja
Brez napajanja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slab stik med vtičem in vtičnico</li> <li>2. Varovalka je pregorela.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamenjajte vtič ali vtičnico.</li> <li>2. Zamenjajte varovalko z enako specifikacijo.</li> </ol>
Brez temp. vzpon	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. Krmilnik je pokvarjen</li> <li>2. Senzor je pokvarjen</li> <li>3. Nastavljena temperatura je nižja od temperature vode</li> <li>4. Ogrevalna cev je zgorela</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamenjajte instrument</li> <li>2. Zamenjajte senzor</li> <li>3. Ponastavite temperaturo</li> <li>4. Zamenjajte grelno cev</li> </ol>
Velika razlika med temp. in dejansko temp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temp. krmilnik</li> <li>2. Temp. senzor je pokvarjen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamenjajte temp. krmilnik</li> <li>2. Zamenjajte temp. senzor.</li> </ol>

## UMWELT – UND ENTSORGUNGSHINWEISE

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

- [1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE
- [2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

---

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com)