



IntraTemp™

Solution Warmer

OPERATOR'S MANUAL



IntraTemp™ Solution Warmer Operator's Manual









TABLE OF CONTENTS








1.	Introduction	3
	• Intended Use / Indications for Use	
	• Contraindications	
	• Important Labels and Indicators	
	• WARNINGS AND PRECAUTIONS	
2.	Specifications	4
3.	Operating Characteristics	7
	• Power Connection	
	• Heating Plate	
	• Fluid Basin-ThermaBasin™ Technology	
	• Heater Safety Switch	
	• Temperature Control System	
	• Upper Basin Indicator Light and Digital Display	
	• Heated Bottle Pocket™ Technology	
	• Drain Tank	
4.	Unpacking Instructions	8
	• Unpacking the IntraTemp Solution Warmer	
5.	Installation Instructions	8
	• Tools Required	
	• Connecting the Power Cord	
	• Basin Heater Controller Setup	
	• Drain Tank Installation	
6.	Operating Instructions	11
	• Steps to use the IntraTemp Solution Warmer	
	• Installing a ThermaBasin	
7.	Troubleshooting	12
8.	Maintenance	12
	• Care of IntraTemp Solution Warmer After Each Use	
	• Bi-Weekly Maintenance of IntraTemp Solution Warmer	
	• Fuse Replacement Instructions	
	• IntraTemp Basin Temperature Verification	
9.	Contact Information	13

Rx ONLY CAUTION: Federal Law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.

1. INTRODUCTION

- 1.1 **INTENDED USE / INDICATIONS FOR USE** The IntraTemp™ Solution Warmer (ITW6L) is designed to warm and maintain the temperature of surgical solutions prior to their use.
- 1.2 **CONTRAINDICATIONS:** The IntraTemp Solution Warmer is NOT intended for use as a blood warmer, as a tissue bath, or as a patient (e.g., an infant) bath.
- 1.3 **IMPORTANT LABELS AND INDICATORS**
 - Digital Temperature Display and Green Power-On Light beside Basin.
 - Digital Temperature Displays above each Bottle Pocket.
 - Power Switch- “I” ON, “0” OFF.
 - Serial Number & Ratings found beside power switch on lower rear of the IntraTemp cabinet.
 - **Explanation of Labels:**

Symbol	Meaning	Application
	Electric Shock Hazard	The front panel should not be removed. No user serviceable parts inside.
	Hot Surface	Burn Hazard. Allow this surface to cool before cleaning.
No Direct Patient Contact with Heating Unit!	No Patient Should Touch The Unit!	Direct patient contact is contraindicated! The IntraTemp™ is not intended as a blood warmer, tissue bath, or patient bath.
	Protective Earth	Source of Earth Ground for the device.
	Caution	Caution Sign Adjacent to Basin Heater and Bottle Pocket- further warning that the heater surface may be hot. Caution Sign Adjacent to Rating Label - use only specified fuse.
	3rd Party IEC 60601-1 3rd Edition Certification Listing	Located on Rating Label - Certified that IntraTemp conforms to IEC 60601-1 3rd Edition Standard as tested by a 3rd Party Laboratory.
	CE Mark	Located on Rating Label - Indicates that IntraTemp conforms to European Union Directives
	Symbol for marking of Electrical and Electronic Equipment (EEE).	Located on Rating Label - Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems) This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. ECOLAB has contracted with one or more recycling/disposal companies in each EU Member State, Please contact your ECOLAB contact for recycling/disposal information.
	Manufacturer Date of Manufacture	Located on Rating Label

Symbol	Meaning	Application
	Authorized Representative in the European Community	Located on Rating Label
	Catalog Number	Located on Rating Label
	Serial Number	Located on Rating Label
	Follow Instructions for Use	Located on Rating Label
	Fuse	Located on Rating Label
	Loaded Mass	Located on Rating Label – Indicates equipment mass including working load
	Do not push with casters locked or blocked to prevent tipping	Located on Rating Label

1.4 WARNINGS AND PRECAUTIONS

- **NO DIRECT PATIENT CONTACT! DO NOT PLACE A PATIENT** (e.g., an infant) OR ANY PART OF A PATIENT INTO, ON, OR AGAINST THE IntraTemp OR INTO DIRECT CONTACT WITH THE WARMING PLATE LOCATED IN THE UPPER BASIN RECEPTACLE. PROLONGED CONTACT WITH HEATING SYSTEMS MAY CAUSE THERMAL INJURY.
- IF THE WARMER IS POWERED ON WITH A THERMABASIN INSTALLED, THE BASIN HEATING PLATE WILL HEAT UP EVEN IF NO FLUID IS POURED INTO THE BASIN. WITHOUT FLUID IN THE BASIN, THE THERMABASIN HEATING PLATE MAY BECOME HOT ENOUGH TO CAUSE THERMAL INJURY. DO NOT OPERATE WITHOUT A MINIMUM OF 1.5 LITERS OF SOLUTION IN THE THERMABASIN.
- THE BOTTLE POCKET HEATED ACCESS SLEEVES ARE ALWAYS HEATING WHEN POWER IS ON. CARE SHOULD BE TAKEN TO NOT TOUCH THE INTERIOR METAL SURFACES AS THEY CAN BE HOT. OBJECTS OTHER THAN SALINE BOTTLES OR BAGS SHOULD NEVER BE PLACED IN THE POCKETS
- POSITION INTRATEMP TO ALLOW EASY REMOVAL OF POWER CORD FROM POWER OUTLET. POWER CORD MUST BE DISCONNECTED FROM OUTLET TO ISOLATE INTRATEMP FROM EXTERNAL POWER SUPPLY.
- ELECTRIC SHOCK HAZARD- DO **NOT** REMOVE PROTECTIVE PANELS. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
- RISK OF FIRE. REPLACE FUSE AS MARKED:
- CANADA AND US: GROUNDING RELIABILITY CAN ONLY BE ACHIEVED WHEN THIS EQUIPMENT IS CONNECTED TO AN EQUIVALENT RECEPTACLE MARKED “HOSPITAL ONLY” OR “HOSPITAL GRADE”
- INTRATEMP IS DESIGNED FOR USE BY TRAINED HEALTHCARE PROFESSIONALS.
- INTRATEMP IS DESIGNED FOR USE IN INDOOR AMBIENT TEMPERATURE AND HUMIDITY CONDITIONS. (10-40 °C; 30-75 %RH).
- WARNING: DO NOT TRANSPORT FULLY LOADED AT AN INCLINE GREATER THAN 5°.
- INTRATEMP IS NOT DESIGNED FOR USE IN AN OXYGEN RICH ENVIRONMENT.
- INTRATEMP IS NOT DESIGNED FOR USE IN THE PRESENCE OF FLAMMABLE ANESTHETICS.
- WARNING: NO MODIFICATION OF THIS EQUIPMENT IS ALLOWED.

2. SPECIFICATIONS

- Power: 120 Volt AC, 60Hz, 5 Amps/230V AC, 50Hz, 2.6 Amps.
- Voltage Sense Circuit Software Revision: ITW6L-_-MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex


- North American fuse: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- European fuse: F 3.15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Temperature Scale: Celsius or Fahrenheit selectable by qualified service personnel.
- Basin Temperature Set Point: selectable by qualified service personnel in a range from 37 to 43 ± 1°C (98 to 110 ± 1.5°F).
- Heated Bottle Pocket Receptacles Temperature Set-Point: Factory setting per Customer Specification up to 43 ± 1°C (110 ± 2°F).
- Use only with Ecolab ThermaBasin; product code ITB100.
- Minimum fluid volume: 1.5 Liters.
- Equipment mass including working load is 43 Kg
- EMC Compliance: The ITW6L has been evaluated with respect to electric shock, fire and mechanical hazards in accordance with EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 – No. 60601-1.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The ITW6L is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ITW6L should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The ITW6L uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The ITW6L is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 6100-3-2	Class B	
Voltage fluctuations flicker emissions IEC 6100-3-3	Complies	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The ITW6L is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ITW6L should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 6100-4-4	±2 kV for power supply lines ±2 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 4100-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The ITW6L is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ITW6L should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines IEC6100-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ dip in U_T) for 0.5 cycle $40\% U_T$ (60% dip in U_T) for 5 cycles $70\% U_T$ (30% dip in U_T) for 25 cycles $<5\% U_T$ ($>95\%$ dip in U_T) for 5 sec	$<5\% U_T$ ($>95\%$ dip in U_T) for 0.5 cycle $40\% U_T$ (60% dip in U_T) for 5 cycles $70\% U_T$ (30% dip in U_T) for 25 cycles $<5\% U_T$ ($>95\%$ dip in U_T) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the ITW6L requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the ITW6L be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment. Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the ITW6L, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance
Conducted RF IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d=1.2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
			where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

NOTE— U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

NOTE 1—At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2—These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the ITW6L is used exceeds the applicable RF compliance level above, the ITW6L should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the ITW6L.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

**Recommended separation distances between
portable and mobile RF communications equipment and the ITW6L**

The ITW6L is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the ITW6L can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the ITW6L as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance *d* in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1—At 80 MHz to 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2—These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

Catalog Number	Description
ITW6L	IntraTemp Solution Warmer
ITNA15	Power Cord Kit, IntraTemp, North American Hospital Grade, 4.6 m (15 ft)
ITNA25	Power Cord Kit, IntraTemp, North American Hospital Grade, 7.6 m (25 ft)
ITUK15	Power Cord Kit, IntraTemp, United Kingdom, 4.6 m
ITUK25	Power Cord Kit, IntraTemp, United Kingdom, 7.6 m
ITEU15	Power Cord Kit, IntraTemp, European Union, 4.6 m
ITEU25	Power Cord Kit, IntraTemp, European Union, 7.6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Basin with Attached Drape for use with the IntraTemp Solution Warmer

3. OPERATING CHARACTERISTICS

3.1 Power Connection

The IntraTemp Solution Warmer is designed to work when connected to a 120 VAC 60 Hz Power Source (North America) or a 230 VAC 50 Hz Power Source (UK, Continental Europe). A power cord specific to an applicable region must be ordered with the IntraTemp Solution Warmer.

3.2 Heating Plate

The IntraTemp Solution Warmer warms fluid contained in a basin via a specially designed ThermaBasin heating plate. The heating plate is located at the top of the warmer in the basin receptacle. After use, allow the heating plate to cool before cleaning. Avoid contact until the plate cools.

3.3 Fluid Basin - ThermaBasin™ Technology

IntraTemp is designed to operate with a proprietary Ecolab ThermaBasin with a unique thermal well molded into its bottom. This molded thermal well protrudes upward from the disposable ThermaBasin bottom and mates with the warmer's Safety Switch thermocouple to measure and maintain fluid temperature. Only Ecolab ThermaBasin can be used with the IntraTemp warmer. The use of any other basin may damage or disable the IntraTemp warmer.

3.4 Heater Safety Switch

The ThermaBasin heating plate Safety Switch Thermocouple has three positions:

- Fully up- no ThermaBasin in place - no heat
- Middle position- ThermaBasin in place - heat conducted to ThermaBasin
- Fully down - no heat

Care should be exercised that the ThermaBasin is properly located in the basin receptacle with the basin's thermal well placed securely over the warmer's Safety Switch thermocouple.

3.5 Temperature Control System

To ensure the safe use of warm fluids the basin heater controls may be set at a temperature between 37° and 43°C (98° - 110°F) and the temperature scale may be set to either Celsius or Fahrenheit by qualified service personnel. Access to the control buttons by the user is restricted by a controller cover.

3.6 Upper Basin Indicator Light and Digital Display

The green "Power On" indicator light glows to indicate that power is available to the upper basin heater and that a ThermaBasin is properly installed for use.

The digital display on the top surface of the IntraTemp displays the temperature of the solution in the fluid basin.

If the ThermaBasin is not properly seated, neither the green indicator light nor the digital display will be activated; the basin heating system is not actuated.

3.7 Heated Bottle Pocket Technology

The side housing of the solution warmer has two (2) Bottle Pocket heated access sleeves to hold standard 1 or 1.5 liter sterile saline solution bottles or 1 liter bags.

The Bottle Pockets cannot control a fluid bottle or bag to an exact temperature; they are designed so that when a fluid container is in place it will be maintained at or very near a steady temperature.

3.8 Drain Tank

A Drain Tank is provided to capture any fluid spilled into the upper housing receptacle. A tube that runs inside the unit connects the drain hole located in the upper housing receptacle to the drain tank.

4. UNPACKING INSTRUCTIONS

4.1 Unpacking the IntraTemp Solution Warmer:

1. DO NOT CUT THE BOX. Cut the strapping bands and remove.
2. Cut the tape holding the top of the box closed. Lift the box flaps.
3. Remove the Drain Tank from the top of the packaging material and set aside for installation onto the unit.
4. Remove the packaging material from the top of the unit.
5. Lift the box off the IntraTemp machine.
6. Remove IntraTemp from the lower packaging.
7. Save the shipping material if a unit is to be returned.

NOTE: Locate the Power Cord Kit supplied in a separate box.

5. INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTE: Procedures described in this section should only be performed by qualified service personnel or Ecolab/Microtek Factory Representative

5.1 Tools Required:

The procedures described in this section will require the following tools not included in the IntraTemp Solution Warmer packaging:

- #1 Phillips Head Screw Driver
- #2 Phillips Head Screw Driver

- Flat Head Screw Driver

5.2 Installing Fuse:

1. Remove the fuses from the power cord kit.
2. Install the appropriate fuse for the voltage source used.
 - North American fuse: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
 - European fuse: F 3.15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
3. Use a small flathead screw driver to depress the latch and open the fuse drawer as shown in Figure 1.



Figure 1: Fuse drawer opening

4. Install a fuse into the rear clip as shown in Figure 2.
5. Install a second fuse into the spare fuse holder located at the front of the drawer as shown in Figure 2.
6. Close fuse drawer and ensure the drawer is securely latched.



Figure 2: Fuses installed

5.3 Connecting the Power Cord:

1. Remove the power cord from the power cord kit.
2. Check to ensure that the plug on the power cord is compatible with the applicable power receptacle in the region of use. If the power cord is not compatible contact an Ecolab/Microtek representative.
3. Attach the power cord to the power entry module located below the main power switch on the back of the IntraTemp Solution Warmer.
4. Remove the power cord retention bracket and two mounting screws from the power cord kit.
5. Using a #1 Phillips Head Screw Driver and furnished screws connect the power cord retention bracket to the IntraTemp Solution Warmer via the threaded connectors located to each side of the power inlet module (see Figure 3).



Figure 3: Power Cord Installation

5.4 Basin Heater Controller Setup:

To access the basin warmer controller use a #2 Phillips Head Screw Driver to remove the two screws securing the controller cover to the IntraTemp main body (see Figure 4).



Figure 4: Controller Cover Removal



Figure 5: Temperature Adjustment

Plug the power cord into a power receptacle.

Turn on power switch.

The controller indicates the basin warmer current temperature of the basin in the upper display and the set-point temperature in the lower display.

To change the temperature scale on all of the temperature displays perform the following step:

- Press the EZ1 button on the Watlow Controller to toggle between Celsius and Fahrenheit.

To adjust the basin warmer controller set-point between 37 and 43°C (98° - 110°F):

- Use the appropriate UP ▲ or Down ▼ buttons to adjust the basin warmer controller set point as shown in Figure 3.

Visually check the Bottle Pocket Warmer Display to ensure that a temperature near room ambient is displayed in the preferred temperature scale.

Turn off the power switch and remove the power plug from the wall receptacle.

Reattach the controller cover using a #2 Phillips Head Screw Driver and the two screws supplied with the unit.

5.5 Drain Tank Installation:

Remove packaging from the supplied Drain Tank.

Grasp the Drain Tank utilizing the furnished recess on the bottom of the tank, and place on the rails located on the bottom of the IntraTemp Solution Warmer.

NOTE: Insert the drain tank with the intake notch side first as shown in Figure 6.

Insert the drain tank until it is fully seated; positioned under the warmer without overhang as shown in Figure 7.



Figure 6: Drain Tank Installation



Figure 7: Drain Tank fully seated

6. OPERATING INSTRUCTIONS

6.1 Follow these simple steps to use the IntraTemp Solution Warmer:

1. Plug the power cord into a power receptacle. It is recommended to ensure sufficient capacity is available on the circuit being used.
2. Turn on power switch. This actuates the Bottle Pocket heaters automatically; this also allows the user to actuate the basin heater when ThermaBasin is correctly installed.
3. Correctly install a ThermaBasin (See section 6.2 below).
4. Pour a minimum of 1.5 L of solution into the ThermaBasin.
5. The green Power-On indicator light, digital fluid temperature display and basin heater will activate when a ThermaBasin is properly installed.
6. Saline bottles or bags may be placed into the Bottle Pockets as needed.
7. At the end of a procedure, removing the ThermaBasin will turn off power to the basin heater, shutting off the green power indicator light and basin temperature display.
8. Turn off the unit's power switch.
9. Discard ThermaBasin per hospital guidelines.
10. After use, allow the heating plate to cool before cleaning.
11. Clean and dry the ThermaBasin receptacle after each use. Do not use abrasive cleaners or cloths. It is particularly important to avoid scratching the ThermaBasin receptacle and that it be clean and dry between uses.

NOTE: A small amount of water can accumulate in bottom of the basin receptacle due to condensation during use or due to fluid spilled when removing the ThermaBasin after use.

6.2 Installing a ThermaBasin

1. Use only Ecolab ThermaBasin with the integrated thermal well and drape. The IntraTemp Solution Warmer functions only with Ecolab ThermaBasin.
2. Remove a ThermaBasin with attached drape from the sterile package per accepted aseptic technique.
3. With the drape collected on top of the ThermaBasin and the bottom of the ThermaBasin exposed, place the ThermaBasin into the basin receptacle on top of the warmer.
4. Align the basin's thermal well with the Safety Switch in the bottom of the warmer's basin receptacle. Match the basin's locator slot with the locator ridge in the basin receptacle. Press the basin bottom and the basin's thermal well onto the solution warmer's Safety Switch. Pour fluid into basin.
5. When the basin is properly installed both the green Power On indicator light and the digital fluid temperature display will illuminate beside the basin this verifies that the basin heater is actuated.
6. The heater will not actuate until the basin is properly seated and the warmer's power switch is in the ON position. Firmly depress the basin's thermal well onto the Safety Switch. If the basin is properly installed and the warmer's power switch is on but the power indicator light and fluid temperature-display do not illuminate, please unplug the unit and contact Ecolab/Microtek Customer Service.

Note: If added fluid is significantly above or below the temperature of steady state fluid already in use in the ThermaBasin, it may take a short period of time for the system to correctly measure and display the fluid temperature.

7. TROUBLESHOOTING

If these steps do not correct the problem, please contact Ecolab/Microtek Customer Service.

PROBLEM	Indicator light and digital fluid temperature display do not illuminate when power is on.
SOLUTION	Check ThermaBasin is properly seated. Check power cord. Check fuse.
PROBLEM	Fluid is not being heated.
SOLUTION	Ensure that an Ecolab ThermaBasin is being used. Check that basin is properly seated over the Safety Switch. Both the green Power On indicator light and the digital fluid temperature display beside the basin should be illuminated.
PROBLEM	Fluid does not reach set temperature or has unusual fluctuation reading.
SOLUTION	Check that basin is properly seated and the basin bottom is in direct contact with heating plate. Make sure that drape material is not between bottom of basin and heating plate.

8. MAINTENANCE

8.1 Care of IntraTemp Solution Warmer after Each Use:

The IntraTemp Solution Warmer is designed to require minimal maintenance. Clean and dry the ThermaBasin receptacle after each use. Do not use abrasive cleaners or cloths. It is particularly important to avoid scratching the ThermaBasin receptacle and that it be clean and dry between uses.

8.2 Bi-Weekly Maintenance of IntraTemp Solution Warmer:

The IntraTemp basin receptacle should be scrubbed with a non-abrasive cleanser every two weeks. This prevents the build-up of corrosion or staining in the basin receptacle which may be caused by normal condensation during use.

The power cord should be inspected for any unusual sign of wear or abuse. If abuse or wear are noted, please contact Ecolab/Microtek Customer Service to have the power cord replaced.

8.3 Fuse Replacement Instructions:

Unplug the power cord from the power receptacle. The following steps are required to replace the main power fuse:

- Use a #1 Phillips Head Screw Driver to remove the two screws securing the power cord retention bracket to the IntraTemp ITW6L, and set aside.
- Unplug the power cord from the power inlet module.
- Use a small flathead screw driver to depress the latch on the fuse drawer as shown in Figure 8.
- Remove the rear fuse from the clip shown in Figure 9.
- Replace the fuse with the spare fuse located at the front of the fuse drawer. REPLACE FUSE AS MARKED.
- Close fuse drawer and ensure the drawer is securely latched.
- Plug the power cord into the power inlet module.



Figure 8: Fuse Drawer Opening



Figure 9: Fuse Drawer Opening

- Using a #1 Phillips Head Screw Driver and furnished screws connect the power cord retention bracket to the IntraTemp Solution Warmer via the threaded connectors located to each side of the power inlet module.

8.4 IntraTemp Basin Temperature Verification:

The IntraTemp basin solution temperature should be verified every five (5) years. The following items are required to perform this verification:

- Calibrated Fluke 51II Digital Thermometer or equivalent.
- Shrouded 6" long Type T Thermocouple Probe.

Install a ThermaBasin. Add two (2) liters of saline or water into the ThermaBasin. Turn the unit on and allow the fluid to heat for two (2) hours.

Place the tip of the Thermocouple Probe into the fluid (without contacting the basin) at a point ~1" (2.5 cm) above the center of the basin. The temperature indicated by the calibrated thermometer should be at Set-Point $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1.5^{\circ}\text{F}$). If the temperature is not within the specified range, contact Ecolab/Microtek Customer Service.

9. CONTACT INFORMATION

Ecolab / Microtek Customer Service

North America:(800) 824-3027

Europe: +31 575 599200



Manufactured for:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmburg Road
Columbus, MS 39702 U.S.A.
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, The Netherlands










OBSAH


1.	Úvod	15
	• Určený účel použití / indikace pro použití	
	• Kontraindikace	
	• Důležité štítky a indikátory	
	• VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	
2.	Specifikace	16
3.	Provozní charakteristiky	19
	• Elektrické připojení	
	• Plotýnka	
	• Technologie Fluid Basin-ThermaBasin™	
	• Bezpečnostní spínač ohříváče	
	• Systém řízení teploty	
	• Digitální displej a kontrolka horní mísy	
	• Technologie Heated Bottle Pocket™	
	• Vypouštěcí nádržka	
4.	Pokyny pro vybalení	20
	• Vybalení ohříváče roztoků IntraTemp	
5.	Pokyny pro instalaci	21
	• Potřebné nástroje	
	• Připojení napájecího kabelu	
	• Nastavení regulátoru ohříváče mísy	
	• Instalace vypouštěcí nádržky	
6.	Provozní pokyny	23
	• Jak používat ohříváč roztoků IntraTemp	
	• Instalace misky ThermaBasin	
7.	Odstraňování problémů	23
8.	Údržba	24
	• Péče o ohříváč roztoků IntraTemp po každém použití	
	• Údržba ohříváče roztoků IntraTemp každé dva týdny	
	• Pokyny pro výměnu pojistky	
	• IntraTemp Ověření teploty v míse	
9.	Kontaktní informace	25








Rx ONLY UPOZORNĚNÍ: Federální zákon (USA) omezuje prodej tohoto prostředku na lékaře nebo na základě objednávky lékaře.

1. ÚVOD

- 1.1 **URČENÉ POUŽITÍ / INDIKACE K POUŽITÍ** Ohřívač roztoků IntraTemp™ (ITW6L) je určen pro ohřev a udržování teploty chirurgických roztoků před jejich použitím.
- 1.2 **KONTRAINDIKACE:** Ohřívač roztoků IntraTemp NENÍ určen pro ohřev krve, pro uchování tkání v médiu ani jako koupel pro pacienty (např. kojenec).
- 1.3 **DŮLEŽITÉ ŠTÍTKY A INDIKÁTORY**
- Digitální displej pro zobrazení teploty a zelená kontrolka napájení vedle mísy
 - Digitální displej pro zobrazení teploty nad každou schránkou na lahve
 - Vypínač: „1“ zapnuto, „0“ vypnuto
 - Sériové číslo a jmenovité údaje se nacházejí vedle vypínače dole na zadní části skřínky zařízení IntraTemp.
 - **Vysvětlení štítků:**

Symbol	Význam	Použití
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem	Přední panel se nesmí odstraňovat. Neobsahuje žádné součásti, u kterých by si mohl uživatel provádět údržbu a opravy sám.
	Horký povrch	Nebezpečí popálení. Před čištěním nechte tento povrch zchladnout.
Pacient nesmí přijít do přímého kontaktu	Pacient se nesmí jednotky dotýkat!	Přímý kontakt pacienta je kontraindikován! Ohřívač IntraTemp™ není určen pro ohřev krve, pro uchování tkání v médiu ani jako koupel pro pacienty.
	Ochranné zemnění	Zdroj uzemnění pro zařízení.
	Upozornění	Výstražný symbol vedle ohřívače mísy a schránky na lahve – další varování, že povrch ohřívače může být horký. Výstražný symbol vedle štítku se jmenovitými údaji – použijte pouze určenou pojistku.
	Označení certifikace dle normy IEC 60601-1, třetí vydání, třetí stranou	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji – potvrzuje, že ohřívač IntraTemp vyhovuje 3. vydání normy IEC 60601-1 na základě testování zkušební laboratoře třetí strany.
	Označení CE	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji – označuje, že ohřívač IntraTemp vyhovuje směrnicím Evropské unie.
	Symbol pro označení směrnice o odpadech z elektrického a elektronického zařízení.	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji – likvidace starých elektrických a elektronických zařízení (platí v Evropské unii a v dalších evropských zemích se systémy pro třídění odpadu). Tento symbol na výrobku nebo na jeho obalu označuje, že s tímto výrobkem se nesmí zacházet jako s domovním odpadem. Místo toho by měl být odevzdán na příslušném sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Zajištěním správné likvidace tohoto výrobku pomůžete zabránit případným negativním vlivům na životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak byly způsobeny nevhodnou likvidací tohoto výrobku. Společnost ECOLAB uzavřela v každém členském státě EU smlouvu s jednou nebo více společnostmi zabývajícími se recyklací/likvidací odpadu. Obrat'te se na svého místního zástupce společnosti ECOLAB, aby vám poskytl informace o recyklaci/likvidaci odpadu.

	Výrobce Datum výroby	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.
--	-------------------------	--

Symbol	Význam	Použití
	Autorizovaný zástupce v Evropském společenství	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.
	Katalogové číslo	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.
	Sériové číslo	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.
	Dodržujte návod k obsluze.	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.
	Pojistka	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.
	Zatížení	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji – označuje zatížení zařízení včetně pracovního zatížení.
	Netlačte se zajištěnými nebo zablokovanými kolečky, hrozí nebezpečí překlopení.	Nachází se na štítku se jmenovitými údaji.

1.4 VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- **NESMÍ PŘIJÍT DO PŘÍMÉHO KONTAKTU S PACIENTEM! NEUMÍSŤUJTE** PACIENTA (např. kojence) NEBO JAKOUKOLI ČÁST TĚLA PACIENTA DO OHŘÍVAČE, NA OHŘÍVAČ NEBO PROTI OHŘÍVAČI IntraTemp ANI DO PŘÍMÉHO KONTAKTU S PLOTÝNKOU UMÍSTĚNOU UVNITŘ HORNÍ MÍSY. DLOUHODOBÝ KONTAKT S OHŘÍVACÍMI SYSTÉMY MŮŽE ZPŮSOBIT TEPELNÉ PORANĚNÍ.
- POKUD JE OHŘÍVAČ SPUŠTĚN S NAINSTALOVANOU MISKOU THERMABASIN, PLOTÝNKA MÍSY SE ROZPÁLÍ, I KDYŽ V MÍSE NEBUDE ŽÁDNÁ TEKUTINA. BEZ TEKUTINY V MÍSE SE MŮŽE PLOTÝNKA MISKY THERMABASIN ROZPÁLIT NATOLIK, ABY ZPŮSOBILA TEPELNÉ PORANĚNÍ. NESPOUŠTĚJTE ZAŘÍZENÍ BEZ MINIMÁLNĚ 1,5 LITRU ROZTOKU V MISCE THERMABASIN.
- JAKMILE JE ZAŘÍZENÍ ZAPNUTÉ, JSOU ZAHŘÍVANÉ PŘÍSTUPOVÉ OTVORY KE SCHRÁNKÁM NA LAHVE VŽDY ROZPÁLENY. JE TŘEBA SI POČÍNAT OPATRNĚ A NEDOTÝKAT SE VNITŘNÍCH KOVOVÝCH POVRCHŮ, PROTOŽE MOHOU BÝT HORKÉ. DO SCHRÁNEK BY SE NIKDY NEMĚLY VKLÁDAT JINÉ PŘEDMĚTY NEŽ LAHVE ČI VAKY S FYZIOLOGICKÝM ROZTOKEM.
- OHŘÍVAČ INTRATEMP UMÍSTĚTE TAK, ABY NAPÁJECÍ KABEL ŠEL SNADNO VYTÁHNOUT ZE ZÁSUVKY. NAPÁJECÍ KABEL MUSÍ BÝT VŽDY ODPOJEN ZE ZÁSUVKY, ABY SE PŘERUŠILO NAPÁJENÍ OHŘÍVAČE INTRATEMP Z EXTERNÍHO ZDROJE.
- NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM – **NEODSTRAŇUJTE** OCHRANNÉ PANELY. SERVIS SMÍ PROVÁDĚT POUZE KVALIFIKOVANÝ SERVISNÍ PRACOVNÍK.
- RIZIKO POŽÁRU. POJISTKU MĚŇTE, JAK JE VYZNAČENO:
- KANADA A USA: SPOLEHLIVÉHO UZEMNĚNÍ LZE DOSÁHNOUT POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE JE ZAŘÍZENÍ PŘIPOJENO DO ZÁSUVKY OZNAČENÉ „POUZE PRO NEMOCNIČNÍ POUŽITÍ“, NEBO „NEMOCNIČNÍ POUŽITÍ“.
- OHŘÍVAČ INTRATEMP MOHOU POUŽÍVAT POUZE VYŠKOLENÍ ZDRAVOTNÍ PRACOVNÍCI.
- OHŘÍVAČ INTRATEMP JE URČEN PRO POUŽITÍ PŘI POKOJOVÉ TEPLOTĚ A VLHKOSTI UVNITŘ MÍSTNOSTI. (10–40 °C, relativní vlhkost 30–75 %)
- VAROVÁNÍ: NEPŘEPRAVUJTE PLNĚ NALOŽENÉ PŘI SKLONU PŘESAHUJÍCÍM 5°.
- OHŘÍVAČ INTRATEMP NENÍ URČEN PRO POUŽITÍ V PROSTŘEDÍ BOHATÉM NA KYSLÍK.
- OHŘÍVAČ INTRATEMP NENÍ URČEN PRO POUŽITÍ V PŘÍTOMNOSTI HOŘLAVÝCH ANESTETIK.
- VAROVÁNÍ: NENÍ DOVOLENA ŽÁDNÁ ÚPRAVA TOHOTO ZAŘÍZENÍ.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

- Výkon: 120 V stř., 60 Hz, 5 A / 230 V stř., 50 Hz, 2,6 A
- Verze softwaru pro sledování napětí obvodu snímače: ITW6L_-MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Severoamerická pojistka: F 6.3AL, 250 V stř. (5 x 20 mm)
- Evropská pojistka: F 3.15AL, 250 V stř. (5 x 20 mm)
- Stupnice teploty: Celsius nebo Fahrenheit na základě volby kvalifikovaného servisního pracovníka
- Nastavení teploty v míse: na základě volby kvalifikovaného servisního pracovníka v rozsahu od 37 do 43 ± 1 °C (98 až 110 ± 1,5 °F)
- Nastavení teploty schránek Heated Bottle Pocket: Nastavení od výrobce podle specifikace zákazníka až do 43 ± 1 °C (110 ± 2 °F)
- Používejte pouze s miskou Ecolab ThermaBasin, kód výrobku ITB100.
- Minimální objem tekutiny: 1,5 litru
- Hmotnost zařízení včetně pracovního zatížení je 43 kg.
- Soulad se standardy elektromagnetické kompatibility (EMC): Ohřívač ITW6L byl hodnocen s ohledem na rizika zásahu elektrickým proudem, požáru a mechanických rizik v souladu s normami EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1 a CAN/CSA C22.2 – č. 60601-1.


Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise		
Ohřívač ITW6L je určen k používání v elektromagnetickém prostředí, které je specifikováno níže. Zákazník nebo uživatel ohřívače ITW6L by měl zajistit, že bude používán v uvedeném prostředí.		
Emisní test	Shoda	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Vysokofrekvenční emise CISPR 11	Skupina 1	Ohřívač ITW6L používá vysokofrekvenční energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou jeho vysokofrekvenční emise velmi nízké, a pravděpodobně nebudou způsobovat žádné rušení blízkých elektronických zařízení.
Vysokofrekvenční emise CISPR 11	Třída B	
Emise harmonických složek IEC 6100-3-2	Třída B	
Kolísání napětí / emise flikru IEC 6100-3-3	Vyhovuje	
Ohřívač ITW6L je vhodný k použití ve všech zařízeních včetně domácího prostředí a míst, kde bude přímo zapojen do veřejné elektrické sítě určené domácím spotřebitelům.		

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Ohřívač ITW6L je určen k používání v elektromagnetickém prostředí, které je specifikováno níže. Zákazník nebo uživatel ohřívače ITW6L by měl zajistit, že bude používán v uvedeném prostředí.			
Zkouška odolnosti	Požadavek dle normy IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV (kontakt) ±8 kV (vzduch)	±6 kV (kontakt) ±8 kV (vzduch)	Podlahy musí být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Jsou-li podlahy pokryty syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost nejméně 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulsů dle normy IEC 6100-4-4	±2 kV pro napájecí vedení ±2 kV pro vstupní/výstupní vedení	±2 kV pro napájecí vedení Neuplatňuje se	Kvalita zdroje napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.

Rázový impuls IEC 4100-4-5	±1 kV (diferenciální režim) ±2 kV (společný režim)	±1 kV (diferenciální režim) ±2 kV (společný režim)	Kvalita zdroje napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
-------------------------------	--	--	--

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Ohřívač ITW6L je určen k používání v elektromagnetickém prostředí, které je specifikováno níže. Zákazník nebo uživatel ohřívače ITW6L by měl zajistit, že bude používán v uvedeném prostředí.

Zkouška odolnosti	Požadavek dle normy IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Poklesy napětí, krátká přerušování a kolísání napětí na napájecích vstupních vedeních IEC6100-4-11	<5 % U_T (>95% pokles U_T) po 0,5 cyklu 40 % U_T (>60% pokles U_T) po 5 cyklů 70 % U_T (>30% pokles U_T) po 25 cyklů <5 % U_T (>95% pokles U_T) po 5 sekund	<5 % U_T (>95% pokles U_T) po 0,5 cyklu 40 % U_T (>60% pokles U_T) po 5 cyklů 70 % U_T (>30% pokles U_T) po 25 cyklů <5 % U_T (>95% pokles U_T) po 5 sekund	Kvalita zdroje napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Jestliže uživatel ohřívače ITW6L vyžaduje nepřerušovaný provoz při výpadcích elektrické sítě, doporučujeme, aby byl ohřívač ITW6L napájen ze zdroje nepřerušitelného napájecího zdroje nebo z baterie.
Intenzita magnetického pole generovaného síťovým napájením (50/60 Hz) IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	Intenzita magnetického pole generovaného síťovým napájením musí být odpovídat hodnotám běžným pro typické komerční nebo nemocniční prostředí. Přenosná a mobilní vysokofrekvenční zařízení nepoužívejte ve větší blízkosti od kterékoli části ohřívače ITW6L, včetně kabelů, než je doporučená minimální vzdálenost vypočítaná z rovnice podle frekvence vysílače. Doporučený odstup
Vedená vysokofrekvenční energie dle normy IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms	$d = 1,2\sqrt{P}$
Vyzařovaná vysokofrekvenční energie dle normy IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 až 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz
			Kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače a d je doporučený odstup v metrech (m). Intenzity pole z pevných vysokofrekvenčních vysílačů zjištěné elektromagnetickým průzkumem lokality, ^a by měly být nižší než úroveň shody v každém z frekvenčních pásem. ^b K rušení může dojít v blízkosti zařízení označeného symbolem: 

POZNÁMKA – U_T je střídavé napětí sítě před použitím zkušební úrovně.

POZNÁMKA 1 – Při 80 a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 – Tato doporučení nemusí platit za každé situace. Elektromagnetický přenos je ovlivňován absorpcí a odrazem od konstrukcí, objektů a osob.

^a Intenzity pole z pevných vysílačů, například základnových stanic radiových (mobilních/bezdrátových) telefonů a pozemních mobilních radiostanic, amatérských vysílaček, rozhlasového vysílání na frekvencích AM a FM a televizního vysílání nelze předem přesně teoreticky stanovit. Pokud je třeba vyhodnotit elektromagnetické prostředí vzhledem k pevným vysokofrekvenčním vysílačům, zvažte provedení elektromagnetického měření v dané lokalitě. Jestliže naměřená intenzita pole v místě, ve kterém se ohřívač ITW6L používá, přesahuje příslušné úrovně shody pro radiové frekvence uvedené výše, je třeba ohřívač ITW6L pozorovat a ověřit normální provoz. V případě, že provoz není normální, může být nutné přijmout další opatření, např. změnit orientaci nebo umístění ohřívače ITW6L.

^b V celém kmitočtovém rozsahu od 150 kHz do 80 MHz musí být intenzity pole menší než 3 V/m.

Doporučené odstupy mezi přenosnými a mobilními vysokofrekvenčními komunikačními zařízeními a ohřívačem ITW6L			
Ohřívač ITW6L je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je vyzařované vysokofrekvenční rušení regulováno. Zákazník nebo uživatel ohřívače ITW6L může pomoci předejít elektromagnetickému rušení tím, že udržuje minimální odstup mezi přenosnými a mobilními vysokofrekvenčními komunikačními zařízeními (vysílači) a ohřívačem ITW6L, jak je doporučeno níže, a to v závislosti na maximálním výstupním výkonu komunikačního zařízení.			
Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Odstup podle frekvence vysílače m		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pro vysílače se stanoveným maximálním výstupním výkonem, který není uveden v seznamu výše, lze doporučený odstup d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice podle frekvence vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) stanovený výrobcem vysílače.

POZNÁMKA 1 – Při 80 a 800 MHz platí odstup pro vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 – Tato doporučení nemusí platit za každé situace. Elektromagnetický přenos je ovlivňován absorpcí a odrazem od konstrukcí, objektů a osob.

Katalogové číslo	Popis
ITW6L	Ohřívač roztoků IntraTemp
ITNA15	Sada napájecího kabelu, IntraTemp, severoamerická nemocniční kvalita, 4,6 m (15 stop)
ITNA25	Sada napájecího kabelu, IntraTemp, severoamerická nemocniční kvalita, 7,6 m (25 stop)
ITUK15	Sada napájecího kabelu, IntraTemp, Spojené království, 4,6 m
ITUK25	Sada napájecího kabelu, IntraTemp, Spojené království, 7,6 m
ITEU15	Sada napájecího kabelu, IntraTemp, Evropská unie, 4,6 m
ITEU25	Sada napájecího kabelu, IntraTemp, Evropská unie, 7,6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Miska s připojenou rouškou pro použití s ohřívačem roztoků IntraTemp

3. PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY

3.1 Elektrické připojení

Ohřívač roztoků IntraTemp je navržen pro připojení ke zdroji napájení 120 V stř., 60 Hz (Severní Amerika), nebo 230 V stř., 50 Hz (Spojené království, kontinentální Evropa). S ohřívačem roztoků IntraTemp je třeba objednat konkrétní napájecí kabel podle příslušné geografické oblasti.

3.2 Plotýnka

Ohřívač roztoků IntraTemp ohřívá roztok v míse pomocí speciálně konstruované plotýnky misky ThermaBasin. Plotýnka se nachází v horní části ohřívače uvnitř mísy. Po použití nechte plotýnku před čištěním vychladnout. Plotýnky se nedotýkejte, dokud nezchladne.

3.3 Technologie Fluid Basin – ThermaBasin™

Ohřivač IntraTemp je určen k provozu s patentovanou technologií Ecolab ThermaBasin s jedinečnou vylisovanou termální spojkou. Tato vylisovaná termální spojka přečnává směrem vzhůru ze spodní části jednorázové misky ThermaBasin a pasuje na bezpečnostní spínač termočlátku kvůli měření a udržování teploty kapaliny. S ohřivačem IntraTemp lze použít pouze misku Ecolab ThermaBasin. Použití jiné mísy může ohřivač IntraTemp poškodit nebo vyřadit z činnosti.

3.4 **Bezpečnostní spínač ohřivače**

Bezpečnostní spínač plotýnky misky ThermaBasin má tři polohy:

- Zcela nahoru – není umístěna miska ThermaBasin – neohřívá
- Střední poloha – je umístěna miska ThermaBasin – probíhá ohřev misky ThermaBasin
- Zcela dolů – neohřívá

Je třeba věnovat zvýšenou pozornost umístění misky ThermaBasin do mísy tak, aby termální spojka mísy bezpečně dosedala na bezpečnostní spínač termočlátku.

3.5 **Systém řízení teploty**

Pro zajištění bezpečného používání teplých tekutin lze na ovládacích prvcích ohřivače mísy nastavit teplotu mezi 37 a 43 °C (98–110 °F) a stupnici teploty může kvalifikovaný servisní pracovník nastavit buď ve stupních Celsia, nebo Fahrenheita. V přístupu k ovládacím tlačítkům je uživateli zamezeno pomocí krytu.

3.6 **Digitální displej a kontrolka horní mísy**

Zelený indikátor zapnutí indikuje, že ohřivač horní mísy je napájen a že je miska ThermaBasin řádně vložena k použití.

Digitální displej v horní části ohřivače IntraTemp zobrazuje teplotu roztoku v míse s tekutinou.

Pokud miska ThermaBasin není řádně usazena, neaktivuje se zelený indikátor ani digitální displej. Systém ohřivače roztoků není napájen.

3.7 **Technologie Heated Bottle Pocket**

Boční kryty ohřivače roztoků jsou vybaveny dvěma (2) vyhříványými přístupovými otvory schránek na lahve, které pojmu standardní 1l nebo 1,5l lahev se sterilním fyziologickým roztokem nebo 1l vaky.

Schránky na lahve nedokážou zajistit dosažení přesné teploty roztoku v lahvi nebo ve vaku. Jsou však zkonstruovány tak, že udržují teplotu roztoku v nádobě velmi blízko stálé hodnoty.

3.8 **Vypouštěcí nádržka**

Vypouštěcí nádržka zachycuje veškeré tekutiny, které uniknou do schránky v horní části krytu. Hadice uvnitř jednotky je propojena mezi vypouštěcím otvorem ve schránce v horní části krytu a vypouštěcí nádržkou.

4. POKYNY PRO VYBALENÍ

4.1 **Vybalení ohřivače roztoků IntraTemp:**

1. KRABICI NEŘEŽTE. Přestříhnete vázací pásky a odstraňte je.
2. Přeřízněte pásku uzavírající horní část krabice. Rozevřete chlopně krabice.
3. Vyjměte vypouštěcí nádržku, která je umístěna v obalu nahoře, a dejte ji stranou pro pozdější vložení do jednotky.
4. Odstraňte obalový materiál z horní části jednotky.
5. Sejměte krabici z přístroje IntraTemp.
6. Vyjměte ze spodní části krabice přístroj IntraTemp.
7. Uschovejte přepravní materiál pro případ vracení jednotky.

POZNÁMKA: Vyhleďte sadu napájecího kabelu, která se dodává v samostatné krabici.

5. NÁVOD K MONTÁŽI

POZNÁMKA: Postupy popsané v této části by měl provádět pouze kvalifikovaný servisní pracovník nebo zástupce společnosti Ecolab/Microtek.

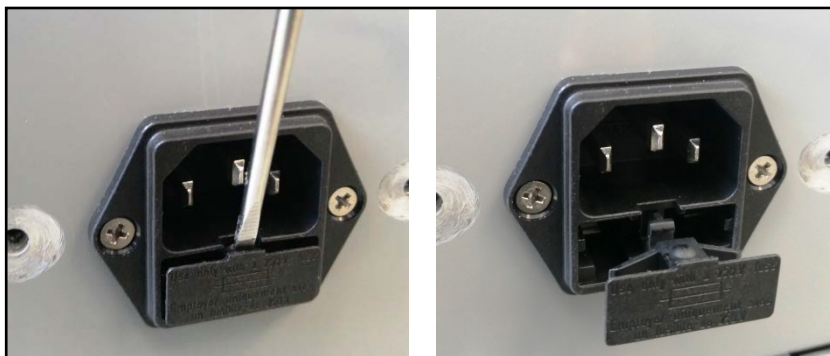
5.1 Potřebné nářadí:

Postupy popsané v této části vyžadují následující nářadí, které není součástí balení ohřívače roztoků IntraTemp:

- Křížový šroubovák č. 1
- Křížový šroubovák č. 2
- Plochého šroubovák

5.2 Instalace pojistky:

1. Vyjměte pojistky ze sady napájecího kabelu.
2. Nainstalujte příslušnou pojistku podle použitého zdroje napětí.
 - Severoamerická pojistka: F 6.3AL, 250 V stř. (5 x 20 mm)
 - Evropská pojistka: F 3.15AL, 250 V stř. (5 x 20 mm)
3. Pomocí malého plochého šroubováku stiskněte západku a otevřete pojistkovou zásuvku, jak je znázorněno na obrázku 1.



Obrázek 1: Otvor pro pojistku

4. Nainstalujte pojistku do zadní objímky, jak je znázorněno na obrázku 2.
5. Nainstalujte druhou pojistku do záložního držáku pojistek, který se nachází v přední části zásuvky, jak je znázorněno na obrázku 2.
6. Zavřete zásuvku pojistek a přezkontrolujte, že je bezpečně zajištěná.



Obrázek 2: Nainstalované pojistky

5.3 Připojení napájecího kabelu:

1. Vyjměte napájecí kabel z dodané sady.
2. Přezkontrolujte, zda je zástrčka na napájecím kabelu kompatibilní s napájecí zásuvkou v místě použití. Pokud napájecí kabel není kompatibilní, kontaktujte zástupce společnosti Ecolab/Microtek.
3. Připojte napájecí kabel k napájecímu modulu, který se nachází pod hlavním vypínačem na zadní straně



Obrázek 3: Instalace

ohřivače roztoků IntraTemp.

4. Vyměňte držák napájecího kabelu a dva upevňovací šrouby ze sady napájecího kabelu.
5. Pomocí křížového šroubováku č. 1 a dodaných šroubů připojte držák napájecího kabelu k ohřivači roztoků IntraTemp pomocí závitových konektorů, které jsou umístěny po stranách napájecí zásuvky (viz obrázek 3).

5.4 Nastavení regulátoru ohřivače mísy:

Regulátor ohřivače mísy si zpřístupníte pomocí křížového šroubováku č. 2, kterým povolíte dva šrouby přidržující kryt regulátoru k tělu ohřivače IntraTemp (viz obrázek 4).



Obrázek 4: Odstranění krytu regulátoru



Obrázek 5: Úprava teploty

Připojte napájecí kabel do zásuvky.

Stiskněte hlavní vypínač.

Regulátor na horním displeji zobrazuje aktuální teplotu mísy a na dolním displeji nastavenou teplotu.

Chcete-li změnit stupnici teploty na všech displejích teploty, postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko EZ1 na regulátoru Watlow a přepněte mezi jednotkou Celsius a Fahrenheit.

Nastavení teploty ohřivače mísy v rozmezí 37 až 43 °C (98–110 °F):

- Pomocí příslušného tlačítka ▲ nahoru nebo ▼ dolů upravte na regulátoru nastavení teploty ohřivače mísy, jak je znázorněno na obrázku 5.

Vizuálně překontrolujte displej pro ohřivač schránky na lahve a ujistěte se, že se pokojová teplota zobrazuje v předvolených jednotkách.

Vypněte přístroj, odpojte napájecí kabel a vytáhněte jej ze zásuvky.

Znovu připevněte kryt regulátoru pomocí křížového šroubováku č. 2 a dvou šroubů dodávaných s jednotkou.

5.5 Instalace vypouštěcí nádržky:

Z dodané vypouštěcí nádržky odstraňte obal.

Uchopte vypouštěcí nádržku za záhyby na dně nádržky, a nasuňte ji na kolejnice umístěné ve spodní části ohřivače roztoků IntraTemp.

POZNÁMKA: Zasuňte vypouštěcí nádržku vtokovým zářezem napřed, jak je znázorněno na obrázku 6.

Zasuňte vypouštěcí nádržku až na doraz, aby nepřesahovala z pod ohřivače, jak je znázorněno na obrázku 7.



Obrázek 6: Instalace vypouštěcí nádržky



Obrázek 7: Zcela zasunutá vypouštěcí nádržka

6. NÁVOD K POUŽITÍ

6.1 Ohřívač roztoků IntraTemp používejte podle následujícího postupu:

1. Připojte napájecí kabel do zásuvky. Doporučujeme ověřit, že kapacita elektrické sítě v místě je dostatečná.
2. Stiskněte hlavní vypínač. Tímto se ohřívače schránek na lahve automaticky uvedou do provozu. Také to umožňuje uživateli uvést do provozu ohřívač mísy, jakmile je správně vložena miska ThermaBasin.
3. Správně vložte misku ThermaBasin (viz část 6.2 níže).
4. Do misky ThermaBasin nalijte minimálně 1,5 l roztoku.
5. Zelený indikátor zapnutí, digitální displej zobrazující teplotu tekutiny a ohřívač mísy se aktivují, jakmile je miska ThermaBasin správně vložena.
6. Do schránek na lahve lze podle potřeby vložit lahve nebo vaky s fyziologickým roztokem.
7. Na konci procedury se odstraněním misky ThermaBasin vypne napájení ohřívače mísy, zhasne zelený indikátor zapnutí a displej zobrazující teplotu mísy.
8. Vypněte hlavní vypínač jednotky.
9. Zlikvidujte misku ThermaBasin podle postupů vaší nemocnice.
10. Po použití nechte plotýnku před čištěním vychladnout.
11. Po každém použití vyčistěte a vysušte vnitřní povrch mísy pro vložení misky ThermaBasin. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky či utěrky. Obzvláště je třeba vyhnout se poškrábání vnitřního povrchu mísy pro vložení misky ThermaBasin, který je třeba po každém použití umýt a vysušit.

POZNÁMKA: Na dně mísy se během použití může v důsledku kondenzace nebo vylití tekutiny při vyjímání misky ThermaBasin po použití nahromadit malé množství vody.

6.2 Instalace misky ThermaBasin

1. Misku Ecolab ThermaBasin používejte pouze s integrovanou termální spojkou a rouškou. Ohřívač roztoků IntraTemp funguje pouze s miskami Ecolab ThermaBasin.
2. Vyjměte misku ThermaBasin s připojenou rouškou ze sterilního obalu za použití schválené aseptické techniky.
3. Roušku položte na horní část misky ThermaBasin a spodní část misky ThermaBasin ponechte odkrytou, poté umístěte misku ThermaBasin do mísy v horní části ohřívače.

4. Vyrovnajte termální spojku s bezpečnostním spínačem uvnitř mísy.
Zarovnejte lokalizační drážku mísy s lokalizačním výčnělkem uvnitř mísy. Přitiskněte dno mísy a termální spojku na bezpečnostní spínač ohříváče roztoků. Do mísy nalijte tekutinu.
5. Jakmile je mísa správně nainstalovaná, rozsvítí se zelený indikátor zapnutí a digitální displej zobrazující teplotu tekutiny se rozsvítí vedle mísy, což potvrzuje, že ohříváč mísy je uveden do chodu.
6. Ohříváč se neuvede do chodu, dokud není mísa řádně usazená a hlavní vypínač ohříváče není v zapnuté pozici. Pevně přitiskněte termální spojku na bezpečnostní spínač. Pokud je mísa správně nainstalovaná a hlavní vypínač ohříváče je v zapnuté poloze, ale indikátor napájení a displej zobrazující teplotu tekutiny nesvítí, odpojte jednotku ze sítě a kontaktujte zákaznický servis společnosti Ecolab/Microtek.
Poznámka: Je-li přidaná tekutina výrazně nad, nebo pod vyrovnanou teplotou tekutiny, která se v misce ThermaBasin již používá, může systému chvíli trvat, než správně změní a zobrazí teplotu tekutiny.

7. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Pokud tyto kroky neodstraní problém, kontaktujte zákaznický servis společnosti Ecolab/Microtek.

PROBLÉM	Světelný indikátor a digitální displej zobrazující teplotu tekutiny se po zapnutí nerozsvítí.
ŘEŠENÍ	Překontrolujte, zda je miska ThermaBasin řádně usazena. Zkontrolujte síťový kabel. Zkontrolujte pojistku.
PROBLÉM	Tekutina se neohřívá.
ŘEŠENÍ	Ujistěte se, že je nainstalována miska Ecolab ThermaBasin. Překontrolujte, že mísa správně dosedá na bezpečnostní spínač. Zelený indikátor zapnutí a digitální displej zobrazující teplotu tekutiny vedle mísy by měly svítit.
PROBLÉM	Tekutina nedosahuje nastavené teploty nebo má neobvyklé kolísající hodnoty.
ŘEŠENÍ	Překontrolujte, zda je mísa správně usazená a spodní část se přímo dotýká plotýnky. Překontrolujte, že materiál roušky není mezi dnem mísy a plotýnkou.

8. ÚDRŽBA

8.1 Péče o ohříváč roztoků IntraTemp po každém použití:

Ohříváč roztoků IntraTemp je navržen tak, aby vyžadoval minimální údržbu. Po každém použití vyčistěte a vysušte vnitřní povrch mísy pro vložení misky ThermaBasin. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky či utěrky. Obzvláště je třeba vyhnout se poškrábání vnitřního povrchu mísy pro vložení misky ThermaBasin, který je třeba po každém použití umýt a vysušit.

8.2 Údržba ohříváče roztoků IntraTemp každé dva týdny:

Vnitřní povrch mísy IntraTemp je třeba vydrhnout neabrazivním čisticím prostředkem každé dva týdny. Tím se zabrání nahromadění koroze nebo zabarvení vnitřního povrchu mísy, což může být způsobeno běžnou kondenzací během používání.

Napájecí kabel je třeba přikontrolovat, zda nevykazuje jakékoli známky poškození nebo opotřebením. Pokud si povšimnete známek poškození nebo opotřebením, kontaktujte zákaznický servis společnosti Ecolab/Microtek, aby napájecí kabel vyměnila.

8.3 Pokyny pro výměnu pojistky:

Odpojte napájecí kabel z elektrické zásuvky. Při výměně hlavní pojistky je třeba postupovat následovně:

- Pomocí křížového šroubováku č. 1 povolte dva šrouby, které zajišťují držák napájecího kabelu k ohříváči IntraTemp ITW6L, a položte je stranou.
- Odpojte napájecí kabel z napájecího modulu.
- Pomocí malého plochého šroubováku stiskněte západku na pojistkové zásuvce, jak je znázorněno na obrázku 8.
- Vyjměte zadní pojistku z objímky, jak je znázorněno na obrázku 9.
- Vyměňte pojistku za náhradní, která je umístěna v přední části pojistkové zásuvky. **POJISTKU MĚŇTE, JAK JE VYZNAČENO.**
- Zavřete zásuvku pojistek a překontrolujte, že je bezpečně zajištěná.
- Připojte napájecí kabel do napájecího modulu.



Obrázek 8: Otvor pro pojistku



Obrázek 9: Otvor pro pojistku

- Pomocí křížového šroubováku č. 1 a dodaných šroubů připojte držák napájecího kabelu k ohřívači roztoků IntraTemp pomocí závitových konektorů, které jsou umístěny po stranách napájecí zásuvky.

8.4 IntraTemp Ověření teploty v míse:

Teplotu roztoku v míse IntraTemp je třeba ověřovat každých pět (5) let. K provedení kontroly jsou třeba následující položky:

- Kalibrovaný digitální teploměr Fluke 51II nebo ekvivalent
- Termočlávková sonda typu T s ochranným krytem, dlouhá 6 palců

Vložte misku ThermaBasin. Do misky ThermaBasin nalijte dva (2) litry fyziologického roztoku nebo vody. Zapněte jednotku a ponechte ohřívat tekutinu po dobu dvou (2) hodin.

Vložte hrot termočlávkové sondy do tekutiny (aniž byste se dotknuli mísy) v bodě asi 2,5 cm nad středem mísy. Teplota zobrazená na kalibrovaném teploměru by měla odpovídat nastavené teplotě ± 1 °C ($\pm 1,5$ °F). Pokud se teplota v tomto rozmezí nepohybuje, kontaktujte zákaznický servis společnosti Ecolab/Microtek.

9. KONTAKTNÍ ÚDAJE

Zákaznický servis společnosti Ecolab/Microtek

Severní Amerika:(800) 824 3027

Evropa: +31 575 599200



Vyrobeno pro
společnost:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmborg Road
Columbus, MS 39702, USA
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Nizozemsko



IntraTemp™ Flüssigkeitswärmesystem

Bedienungsanleitung








INHALTSVERZEICHNIS









1.	Einführung	27
	• Bestimmungsgemäße Verwendung / Benutzerhinweise	
	• Gegenanzeigen	
	• Wichtige Aufkleber und Anzeigen	
	• WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE	
2.	Spezifikationen	29
3.	Betriebseigenschaften	31
	• Stromanschluss	
	• Heizplatte	
	• Spülflüssigkeitsbecke ThermaBasin™	
	• Sicherheitstemperaturfühler	
	• Temperaturregelungssystem	
	• Betriebsleuchte und Digitalanzeige Beckens	
	• Beheizte Bottle Pockets™	
	• Ablaufbehälter	
4.	Auspackanweisungen	31
	• Auspacken des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems	
5.	Installationsanweisungen	32
	• Benötigte Werkzeuge	
	• Anschließen des Stromkabels	
	• Einstellung des Heizplattenreglers	
	• Einsetzen des Ablaufbehälters	
6.	Bedienungsanweisungen	35
	• Bedienung des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems Schritt für Schritt	
	• Einsetzen eines ThermaBasin	
7.	Fehlerbehebung	35
8.	Wartung und Pflege	35
	• Pfleg des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems nach jeder Verwendung	
	• Zweiwöchentliche Pfleg des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems	
	• Anweisungen zum Wechseln der Sicherung	
	• Eichen der IntraTemp-Beckentemperatur	
9.	Kontaktinformationen	36

Rx ONLY VORSICHT: US-Bundesrecht beschränkt den Verkauf dieses Produkts an zugelassene Ärzte oder auf deren Anordnung.

1. EINFÜHRUNG

- 1.1 **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG / BENUTZERHINWEISE** Das IntraTemp™-Flüssigkeitswärmesystem (ITW6L) ist für das Aufwärmen und Warmhalten von chirurgischen Spüllflüssigkeitslösungen vor deren Verwendung bestimmt.
- 1.2 **GEGENANZEIGEN:** Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem ist NICHT für die Verwendung als Blutwärmer, Gewebepad oder Patientenbad (z. B. für Kleinkinder) bestimmt.
- 1.3 **WICHTIGE AUFKLEBER UND ANZEIGEN**
- Digitale Temperaturanzeige und grüne Betriebsleuchte neben dem Becken.
 - Digitale Temperaturanzeigen über jedem der Bottle Pocket.
 - Hauptschalter: „1“ = EIN, „0“ = AUS.
 - Seriennummer und Typenschild befindet sich neben dem Hauptschalter unten auf der Rückseite des IntraTemp-Gehäuses.
 - **Erklärung der Aufkleber:**

Symbol	Bedeutung	Anwendung
	Gefahr eines elektrischen Schlags	Die Frontabdeckung darf nicht entfernt werden. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthalten.
	Heiße Oberfläche	Verbrennungsgefahr. Diese Oberfläche vor dem Reinigen abkühlen lassen.
No Direct Patient Contact with Heating Unit!	Das Gerät darf von Patienten nicht berührt werden!	Direkter Patientenkontakt ist zu vermeiden! Der IntraTemp™ ist nicht zur Verwendung als Blutwärmer, Gewebepad oder Patientenbad bestimmt.
	Erdung	Die Erdung des Geräts erfolgt über diesen Anschluss.
	Vorsicht	Vorsicht-Zeichen neben Beckenheizgerät und Bottle Pocket zur deutlicheren Warnung vor der heißen Oberfläche Vorsicht-Zeichen neben dem Typenschild als Hinweis darauf, dass nur eine bestimmte Art von Sicherung verwendet werden darf.
	Marke zum Hinweis auf eine unabhängige Zertifizierung nach Auflistung	Auf Typenschild - Belegt, dass IntraTemp den Anforderungen der Norm IEC 60601-1 3. Edition entspricht und die Konformität von einem unabhängigen Labor geprüft wurde.
	CE-Kennzeichen	Auf dem Typenschild - Zeigt an, dass der IntraTemp mit den Richtlinien der Europäischen Union übereinstimmt.
	Symbol zur Kennzeichnung von Elektrogeräten	Auf dem Typenschild - Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (gültig in der Europäischen Union sowie weiteren europäischen Staaten mit Mülltrennung) Dieses Symbol auf der Verpackung oder dem Produkt weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es ist stattdessen zu einer entsprechenden Sammelstelle für die Wiederverwertung von Elektro- und Elektronikabfällen zu bringen. Wenn Sie für eine ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts sorgen, helfen Sie, Umwelt- und Gesundheitsschäden zu vermeiden, die ansonsten aufgrund der unsachgemäßen Entsorgung dieses Geräts auftreten könnten. ECOLAB hat für jedes EU-Mitgliedsland Verträge mit einem oder mehreren Recycling-/Entsorgungsunternehmen geschlossen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei ECOLAB. Dieser gibt Ihnen gerne weitere Informationen zum Recycling bzw. zur Entsorgung.

Symbol	Bedeutung	Anwendung
	Hersteller Herstellungsdatum	Auf dem Typenschild
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union	Auf dem Typenschild
	Katalognummer	Auf dem Typenschild
	Seriennummer	Auf dem Typenschild
	Gebrauchsanweisung beachten	Auf dem Typenschild
	Sicherung	Auf dem Typenschild
	Gesamtmasse	Siehe Typenschild – Gibt die Eigenmasse des Geräts einschließlich Arbeitslast an
	Bei festgestellten oder blockierten Rollen nicht schieben, um ein Kippen zu vermeiden.	Auf dem Typenschild

1.4 WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- **DIREKTER PATIENTENKONTAKT IST UNTERSAGT!** DAS HINEINLEGEN (z. B. Kleinkinder), AUFLEGEN ODER ANLEHNEN VON PATIENTEN ODER KÖRPERTEILEN VON PATIENTEN IN, AUF BZW. GEGEN DEN IntraTemp IST NICHT ZULÄSSIG. AUCH DER DIREKTE KONTAKT MIT DER HEIZPLATTE IN DER OBEREN BECKENAUFNAHME IST ZU VERHINDERN. LÄNGERER KONTAKT MIT DEM HEIZGERÄT KANN ZU VERBRENNUNGEN FÜHREN.
- WIRD DER WÄRMER EINGESCHALTET, WÄHREND EIN THERMABASIN EINGESETZT IST, HEIZT DIE HEIZPLATTE DAS BECKEN AUCH DANN AUF, WENN KEINE FLÜSSIGKEIT IN DAS BECKEN GESCHÜTTET WIRD. OHNE FLÜSSIGKEIT IM BECKEN KANN DAS THERMABASIN TEMPERATUREN ERREICHEN, DIE HOCH GENUG SIND, UM VERBRENNUNGEN ZU VERURSACHEN. FÜR DEN BETRIEB MÜSSEN SICH MINDESTENS 1,5 LITER LÖSUNG IM THERMABASIN BEFINDEN.
- DIE BOTTLE POCKET-EINSCHUBFÄCHER WERDEN BEI EINGESCHALTETEM GERÄT IMMER GEHEIZT. VORSICHT: DIE METALLOBERFLÄCHEN IM INNEREN SOLLTEN NICHT BERÜHRT WERDEN. SIE KÖNNEN HEISS SEIN. DIE BOTTLE POCKETS DÜRFEN NUR MIT KOCHSALZLÖSUNGSFLASCHEN BZW. -BEUTELN BESTÜCKT WERDEN. DAS EINLEGEN ANDERER GEGENSTÄNDE IST NICHT ZULÄSSIG.
- POSITIONIEREN SIE INTRATEMP SO, DASS SICH DAS NETZKABEL EINFACH VON DER NETZSTECKDOSE ABZIEHEN LÄSST. UM INTRATEMP VON DER STROMVERSORUNG ZU TRENNEN, MUSS DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE GEZOGEN WERDEN.
- GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS - SCHUTZABDECKUNGEN NICHT ENTFERNEN! WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEM WARTUNGSPERSONAL DURCHFÜHREN LASSEN.
- BRANDGEFAHR. SICHERUNG GEMÄSS MARKIERUNG AUSTAUSCHEN:
- KANADA UND USA: EINE SICHERE ERDUNG KANN NUR DANN ERREICHT WERDEN, WENN DAS GERÄT AN EINE MIT „SICHERHEITSTROM“ BZW. „SV“ MARKIERTE, GEERDETE KRANKENHAUSSTECKDOSE ANGESCHLOSSEN WIRD. \
- INTRATEMP WURDE FÜR DIE VERWENDUNG DURCH GESCHULTE MEDIZINISCHE FACHKRÄFTE ENTWICKELT.
- INTRATEMP WURDE FÜR DIE VERWENDUNG IN INNENRÄUMEN BEI NORMALEN TEMPERATUR- UND LUFTFEUCHTIGKEITSBEDINGUNGEN KONZIPIERT. (10-40 °C; 30-75 %RH)
- WARNUNG: BEI VOLLER BELADUNG NICHT BEI EINEM GEFÄLLE VON MEHR ALS 5° TRANSPORTIEREN.
- INTRATEMP IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN SAUERSTOFFGESÄTTIGTEN UMGEBUNGEN KONZIPIERT.
- INTRATEMP IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN UMGEBUNGEN MIT BRENNBAREN ANÄSTHETIKA KONZIPIERT.
- WARNUNG: MANIPULATIONEN AN DIESEM GERÄT SIND UNZULÄSSIG.

2. SPEZIFIKATION


- Stromversorgung: 120 Volt AC, 60 Hz, 5 A / 230 V AC, 50 Hz, 2,6 A.
- Software-Revision Spannungssensor-Stromkreis: ITW6L_-_MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Nordamerikanische Sicherung: F 6,3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Europäische Sicherung: F 3,15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Temperatureinheit: Celsius oder Fahrenheit - nur von qualifizierte Wartungspersonal einstellbar.
- Solltemperatur für Becken: nur von qualifizierte Wartungspersonal einstellbar; Einstellbereich: 37 bis 43 °C ± 1°C (98 bis 110 °F ± 1.5°F).
- Solltemperatur für Bottle Pocket-Einschubfächer: Werkseinstellung gemäß Kundenspezifikation bis zu 43 °C ± 1°C (110 °F ± 2°F).
- Nur mit Ecolab ThermaBasin verwenden; Produktcode ITB100.
- Mindest-Flüssigkeitsmenge: 1,5 Liter.
- Die Eigenmasse des Geräts einschließlich Arbeitslast beträgt 43 kg.
- Konformität mit Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV): Das ITW6L wurde gemäß der Norm EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 – No. 60601-1 hinsichtlich elektrischer, thermischer und mechanischer Gefährdung geprüft.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störaussendungen		
Das ITW6L ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.		
Störaussendungs-messungen	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Group 1	Das ITW6L verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung nur sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden. Das ITW6L ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich häuslicher Umgebungen und Umgebungen, die unmittelbar an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	
Aussendungen von Oberschwingungen IEC 6100-3-2	Klasse B	
Voltage fluctuations flicker emissions IEC 6100-3-3	Konform	

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das ITW6L ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 – Prüfpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliese versehen sein. Handelt es sich bei dem Bodenbelag um ein synthetisches Material, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Plötzlicher elektrischer Stoß/ Impuls IEC 6100-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±2 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen Nicht zutreffend	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das ITW6L ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 – Prüfpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Überspannungen IEC 4100-4-5	±1 kV Gegentaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	±1 kV Gegentaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen der Stromzufuhr und Spannungsschwankungen in Stromversorgungsleitungen IEC6100-4-11	<5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 5 Sek.	<5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 5 Sek.	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung eine fortgesetzte Funktion des ITW6L erforderlich ist, wird empfohlen, das ITW6L über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie mit Strom zu versorgen.
Magnetfeld der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten für eine Anlage in einer üblichen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Bei Verwendung von tragbaren und mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten sollte der empfohlene Abstand zu jedem Teil des ITW6L, einschließlich Kabel, der anhand der auf die Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung berechnet wurde, nicht unterschritten werden. Empfohlener Trennungsabstand
Conducted RF IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d=1.2\sqrt{P}$
HF-gestrahlt IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
			Dabei ist P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angaben des Geräteherstellers und d der empfohlene Abstand in Metern (m). Feldstärken von stationären HF-Sendern, die bei einer elektromagnetischen Standortvermessung ^a ermittelt werden, sollten für alle Frequenzbereiche unter dem Grenzwert liegen. ^b Störungen können in der Nähe von Geräten mit dem folgenden Symbol auftreten: 

HINWEIS– U_T ist die Netzspannung vor Anwendung der Teststufe.

HINWEIS 1–Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2–Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird von Absorption und Reflexio durch Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst

^a Feldstärken feststehender Sender, wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) sowie für Radiofunk, Amateurfunk, AM- und FM-Radioübertragung und Fernsehübertragungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Eine Untersuchung des Einsatzortes elektromagnetischer Geräte sollte in Betracht gezogen werden, um die durch Hochfrequenzsender erzeugte elektromagnetische Umgebung zu bewerten. Wenn die gemessene Feldstärke am Einsatzort des ITW6L die oben aufgeführten geltenden HF-Grenzwerte überschreitet, sollte das ITW6L auf einen einwandfreien Betrieb überwacht werden. Wird ein ungewöhnlich erscheinender Betrieb beobachtet, sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie beispielsweise das Neuausrichten oder Umstellen des ITW6L.

^b Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 Mhz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

**Empfohlene Trennungsabstände zwischen
tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem ITW6L**

Das ITW6L ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem ITW6L wie unten empfohlen einhält (entsprechend der maximalen Leistung des Kommunikationsgeräts).

Maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W)	Trennabstand gemäß Frequenz des Senders in Metern (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei P die maximale Nennleistung in Watt (W) gemäß den Angaben des Geräteherstellers ist.

HINWEIS 1—Bei 80 MHz bis 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2—Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird von Absorption und Reflexio durch Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

Katalognummer Beschreibung

ITW6L	IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem
ITNA15	Stromkabelset, IntraTemp, nordamerikanischer Stecker, für den Einsatz im Krankenhaus, 4,6 m
ITNA25	Stromkabelset, IntraTemp, nordamerikanischer Stecker, für den Einsatz im Krankenhaus, 7,6 m
ITUK15	Stromkabelset, IntraTemp, UK-Stecker, 4,6 m
ITUK25	Stromkabelset, IntraTemp, UK-Stecker, 7,6 m
ITEU15	Stromkabelset, IntraTemp, EU-Stecker, 4,6 m
ITEU25	Stromkabelset, IntraTemp, EU-Stecker, 7,6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Becken mit befestigtem Abdecktuch zur Verwendung mit dem IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem

3. BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

3.1 Stromanschluss

Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem muss an eine Spannungsquelle mit 120 VAC, 60 Hz (Nordamerika) bzw. 230 VAC, 50 Hz (Großbritannien und Kontinentaleuropa) angeschlossen werden. Zusammen mit dem IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem muss ein für die jeweilige Region passendes Stromkabel bestellt werden.

3.2 Heizplatte

Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem erwärmt über eine speziell konstruierte Heizplatte die in einem ThermaBasin-Becken befindli he Flüssigkeit. Die Heizplatte befinde sich in der Beckenaufnahme auf der Oberseite des Wärmers. Die Heizplatte nach der Verwendung abkühlen lassen, bevor diese gereinigt wird. Die Platte darf erst berührt werden, wenn sie abgekühlt ist.

3.3 Spül Flüssigkeitsbecken ThermaBasin™

Der IntraTemp muss mit einem originalen Ecolab ThermaBasin betrieben werden, in dessen Unterseite sich eine spezielle Heizvorrichtung befindet Diese Heizvorrichtung ragt aus der Unterseite des Einweg-ThermaBasin hervor und passt genau auf den Sicherheitstemperaturfühler des Wärmers. So kann die Flüssigkeitstemperatur gemessen und konstant gehalten werden. Das IntraTemp Flüssigkeitswärmesystem kann nur mit einem ThermaBasin-Becken von Ecolab verwendet werden. Die Verwendung anderer Becken kann da IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem beschädigen bzw. unbrauchbar machen.

3.4 Sicherheitstemperaturfühler

Der Sicherheitstemperaturfühler der Heizplatte für das ThermaBasin kann sich in drei verschiedenen Stellungen befinden

- Obere Stellung - kein ThermaBasin eingesetzt - kein Heizen
- Mittlere Stellung - ThermaBasin eingesetzt - Hitze wird an ThermaBasin geleitet
- Untere Stellung - kein Heizen

Es muss darauf geachtet werden, dass das ThermaBasin richtig in die Beckenaufnahme eingesetzt wird. Dabei muss die Heizvorrichtung des Beckens genau über dem Sicherheitstemperaturfühler des Wärmers positioniert werden.

3.5 Temperaturregelungssystem

Um eine sichere Verwendung warmer Flüssigkeiten zu gewährleisten, kann das Beckenheizgerät auf eine Temperatur zwischen 37 und 43 °C (98 und 110 °F) eingestellt werden. Die Temperatureinheit kann von einem qualifizierte Wartungstechniker von Celsius auf Fahrenheit bzw. umgekehrt umgestellt werden. Durch eine Abdeckung ist der Regler vor dem Zugriff des Benutzers geschützt.

3.6 Betriebsleuchte und Digitalanzeige für Becken

Die grüne „Ein“-Betriebsleuchte leuchtet, wenn die Heizplatte für das Becken aktiv ist und ein ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde.

Die Digitalanzeige auf der Oberseite des IntraTemp zeigt die Temperatur der Lösung im Flüssigkeitsbecken an. Wenn das ThermaBasin nicht ordnungsgemäß abgedichtet ist, leuchtet weder die grüne Betriebsleuchte, noch ist die Digitalanzeige eingeschaltet. Das Beckenheizgerät ist außer Funktion.

3.7 Beheizte Bottle Pockets™

An der Seite des Flüssigkeitswärmesystemgehäuses befinden sich zwei (2) beheizte Bottle Pocket-Einschubfächer, in die 1- bzw. 1,5-Liter-Standardflasche mit Kochsalzlösung bzw. 1-Liter-Beutel mit Kochsalzlösung eingelegt werden können.

Die Bottle Pockets können die Flüssigkeit in Flaschen oder Beuteln auf keine bestimmte Temperatur bringen. Sie sind vielmehr dazu bestimmt, einen eingelegten Flüssigkeitsbehälter auf einer (nahezu) konstanten Temperatur zu halten.

3.8 Ablaufbehälter

Der Ablaufbehälter dient zum Auffangen von Flüssigkeiten, die in die obere Beckenaufnahme eingedrungen sind. Ein Rohr läuft durch das Gerät und verbindet den Ablauf in der Beckenaufnahme auf der Oberseite mit dem Ablaufbehälter.

4. AUSPACKANWEISUNGEN

4.1 Auspacken des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems:

1. NICHT IN DEN KARTON SCHNEIDEN! Die Umreifungsbänder zerschneiden und entfernen.
2. Das Klebeband, das die Oberseite des Kartons geschlossen hält, aufschneiden. Die Deckelklappen anheben.
3. Den Ablaufbehälter vom Verpackungsmaterial herunternehmen und für das spätere Einsetzen in das Gerät beiseitelegen.
4. Das Verpackungsmaterial von der Oberseite des Geräts entfernen.
5. Den Karton vom IntraTemp abheben.
6. IntraTemp von der unteren Verpackung abheben.
7. Das Versandmaterial aufbewahren, falls ein Gerät zurückgeschickt werden soll.

HINWEIS: Das Stromkabelset befindet sich in einem eigenen kleinen Karton.

5. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

HINWEIS: Die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren sollten nur von qualifiziertem Wartungspersonal oder einem Werksmitarbeiter von Ecolab/Microtek durchgeführt werden.

5.1 Benötigte Werkzeuge:

Für die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren sind folgende Werkzeuge erforderlich, die nicht im Lieferumfang des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems enthalten sind:

- Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips), Größe 1
- Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips), Größe 2
- Schlitzschraubendreher

5.2 Sicherung montieren:

1. Die Sicherungen aus der Verpackung des Stromkabelsets entnehmen.

2. Die passende Sicherung für die genutzte Spannungsquelle verwenden.
 - Nordamerikanische Sicherung: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
 - Europäische Sicherung: F 3.5AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
3. Mit einem Schlitzschraubendreher die Abdeckung am Sicherungsfach herunterdrücken und das Sicherungsfach



Abbildung 1: Geöffnetes Sicherungsfach

4. Die Sicherung in die hintere Schelle einsetzen (siehe Abbildung 2).
5. Eine zweite Sicherung in den Ersatzsicherungshalter an der Vorderseite des Sicherungsfachs einsetzen (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Montierte Sicherungen

5.3 Anschließen des Stromkabels:

1. Das Stromkabel aus der Verpackung des Stromkabelsets entnehmen.
2. Sicherstellen, dass der Stecker am Stromkabel mit dem Steckdosentyp, der in der Region, in der das Gerät verwendet werden soll, üblich ist, kompatibel ist. Wenn der Stecker am Stromkabel nicht kompatibel sein sollte, dann wenden Sie sich bitte an einen Vertreter von Ecolab/Microtek.
3. Stromkabel mit der Stromanschlussbuchse unterhalb des Hauptschalters auf der Rückseite des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems verbinden.
4. Den Stromkabelsicherungsbügel und die zwei Montageschrauben aus der Verpackung des Stromkabelsets entnehmen.
5. Mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers (Phillips, Größe 1) und der mitgelieferten Schrauben den Stromkabelsicherungsbügel in die Bohrungen neben der Stromanschlussbuchse des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems anschrauben (siehe Abbildung 3)



Abbildung 3: Stromkabelanschluss

5.4 Einstellung des Heizplattenreglers:

Um auf den Beckentemperaturregler zugreifen zu können, müssen die zwei Schrauben von der Schutzabdeckung

des Reglers am IntraTemp-Gehäuse mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips, Größe 2) gelöst werden (siehe Abbildung 3).



Abbildung 4: Entfernen der Reglerabdeckung



Abbildung 5: Temperatureinstellung

Das Stromkabel in eine Steckdose stecken.

Den Hauptschalter einschalten.

Das Regelungssystem zeigt die aktuelle Beckentemperatur über die Digitalanzeige oben am Gerät an. Die Solltemperatur wird auf der unteren Anzeige dargestellt

Zum Wechseln der Temperatureinheit für alle Temperaturanzeigen ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Taste EZ1 am Watlow-Regler drücken, um zwischen Celsius und Fahrenheit hin und her zu schalten

Zum Ändern Solltemperatur für das Becken auf einen Wert zwischen 37 und 43 °C (98 und 110 °F)

folgendermaßen vorgehen:

- Die Solltemperatur für das Becken kann über die Tasten HOCH ▲ und RUNTER ▼ eingestellt werden (siehe Abbildung 3)

Die Temperaturanzeigen der Bottle Pockets ansehen und prüfen, ob sie in der ausgewählten Temperatureinheit (°C oder °F) eine Temperatur nahe der Raumtemperatur anzeigen.

Den Hauptschalter ausschalten und den Stromstecker aus der Steckdose ziehen.

Die Reglerabdeckung wieder aufsetzen und mit dem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips, Größe 2) und den beiden Schrauben wieder am Gerät befestigen.

5.5 Einsetzen des Ablaufbehälters:

Das Verpackungsmaterial vom mitgelieferten Ablaufbehälter entfernen.

Den Ablaufbehälter an der auf der Unterseite des Behälters vorgesehenen Aussparung greifen und in die Schienen auf der Unterseite des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems schieben.

HINWEIS: Den Ablaufbehälter mit der Einlassöffnung zuerst hineinschieben (siehe Abbildung 4)

Den Ablaufbehälter vollständig einschieben. Der Ablaufbehälter ist vollständig eingeschoben, wenn er nicht mehr unter dem Wärmer herausragt (siehe Abbildung 5).

6. Das Heizgerät aktiviert sich erst dann ,wenn das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde und der Hauptschalter des Flüssigkeitwärmesystems in EIN-Stellung steht. Die Heizvorrichtung des Beckens fest auf den Sicherheitstemperturfühler drücken. Wenn das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt und der Hauptschalter des Flüssigkeitwärmesystems eingeschaltet ist, jedoch weder die Betriebsleuchte leuchtet noch die Flüssigkeitstemperaturanzeige aktiviert ist, sollte das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Wenden Sie sich an den Ecolab/Microtek Technischen Service.

Hinweis: Wenn die Temperatur einer hinzugegebenen Flüssigkeit deutlich über bzw. unter der Temperatur des bereits im ThermaBasin enthaltenen Flüssigkeit liegt, kann es einige Zeit dauern, bis das Gerät die korrekte Flüssigkeitstemperatur ermittelt hat und anzeigt

7. FEHLERBEHEBUNG

Wenn die folgenden Maßnahmen nicht zur Lösung des Problems führen, dann nehmen Sie bitte Kontakt zum Ecolab/ Microtek Technischen Service auf.

PROBLEM	Betriebsleuchte und digitale Flüssigkeitstemperaturanzeige leuchten nicht auf, obwohl das Gerät eingeschaltet ist.
LÖSUNG	Prüfen, ob das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde. Stromkabel prüfen. Sicherung prüfen
PROBLEM	Flüssigkeit wird nicht erwärmt.
LÖSUNG	Sicherstellen, dass ein Ecolab ThermaBasin verwendet wird. Prüfen, ob das Becken ordnungsgemäß über dem Sicherheitstemperturfühler positioniert wurde. Sowohl die grüne Betriebsleuchte als auch die digitale Flüssigkeitstemperaturanzeige neben dem Becken sollten aufleuchte
PROBLEM	Die Flüssigkeit erreicht nicht die eingestellte Temperatur bzw. es kommt zu ungewöhnlichen Schwankungen der Temperaturanzeige.
LÖSUNG	Prüfen, ob das Becken ordnungsgemäß eingesetzt wurde und der Beckenboden direkt auf der Heizplatte aufliegt. Sicherstellen, dass das Abdecktuch nicht zwischen der Unterseite des Beckens und der Heizplatte eingeklemmt ist.

8. WARTUNG UND PFLEGE

8.1 **P lege des IntraTemp-Flüssigkeitwärmesystems nach jeder Verwendung:**

Der IntraTemp-Flüssigkeitwärmesystem ist für ein Minimum an Pflege ausgelegt. Reinigen und trocknen Sie die ThermaBasin-Aufnahme nach jedem Gebrauch. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Tücher. Es muss besonders darauf beachtet werden, dass an der ThermaBasin-Aufnahme keine Kratzer entstehen und dass sie zwischen den Verwendungen sauber und trocken ist.

8.2 **Zweiwöchentliche P lege des IntraTemp-Flüssigkeitwärmesystems:**

Die Beckenaufnahme des IntraTemp muss einmal alle zwei Wochen unter Zuhilfenahme eines nicht-scheuernden Reinigungsmittels gesäubert werden. Auf diese Weise werden korrosions- bzw. rostbedingte Ablagerungen in der Beckenaufnahme vermieden, die von normaler Kondensation während der Verwendung herrühren können.

Das Stromkabel muss auf Verschleiß oder Manipulationen geprüft werden. Werden Verschleiß oder Manipulationen festgestellt, sollten Sie sich für ein Ersatzstromkabel an den Ecolab/Microtek Customer Service wenden

8.3 **Anweisungen zum Wechseln der Sicherung**

Das Stromkabel vom Netz trennen. Zum Wechseln der Hauptsicherung müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips, Größe 1) die beiden Schrauben des Stromkabelsicherungsbügels vom IntraTemp-Flüssigkeitwärmesystem (ITW6L) abschrauben und beiseitelegen.
- Das Stromkabel aus der Stromanschlussbuchse ziehen.
- Mit einem Schlitzschraubendreher die Lasche am Sicherungsfach eindrücken (siehe Abbildung 6).
- Die hintere Sicherung von der in Abbildung 7 gezeigten Halterung nehmen.



Abbildung 8: Öffnen des Sicherungsfachs **Abbildung 9: Öffnen des Sicherungsfachs**

- Die Sicherung durch die Ersatzsicherung auf der Vorderseite des Sicherungsfachs ersetzen. SICHERUNG GEMÄSS MARKIERUNG AUSTAUSCHEN.
- Das Sicherungsfach schließen und sicherstellen, dass das Fach korrekt verriegelt ist.
- Das Stromkabel wieder in die Stromanschlussbuchse stecken.
- Mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers (Phillips, Größe 1) und der mitgelieferten Schrauben den Stromkabelsicherungsbügel in die Bohrungen neben der Stromanschlussbuchse des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems anschrauben

8.4 Eichen der IntraTemp-Beckentemperatur:

Die IntraTemp-Beckentemperatur sollte alle fünf (5) Jahre geeicht werden. Zur Eichung sind folgende Gegenstände erforderlich:

- Geeichtes, digitales Fluke 51II-Thermometer oder ein entsprechendes Gerät.
- 6" langer Temperaturfühler des Typs T, ummantelt

Ein ThermaBasin einsetzen. Zwei (2) Liter Kochsalzlösung oder Wasser in das ThermaBasin geben. Das Gerät einschalten und die Flüssigkeit für zwei (2) Stunden erwärmen lassen.

Die Spitze des Temperaturfühlers in die Flüssigkeit eintauchen (ohne das Becken zu berühren). Die Spitze muss sich ca. 2,5 cm (1") über der Mitte des Beckens befinden. Die auf dem geeichten Thermometer angezeigte Temperatur darf maximal eine Abweichung von ± 1 °C ($\pm 1,5$ °F) zur Solltemperatur aufweisen. Liegt die Temperatur außerhalb dieses Bereichs, muss Kontakt zum Ecolab/Microtek Customer Service aufgenommen werden

9. KONTAKTINFORMATIONEN

Ecolab / Microtek Customer Service

Nordamerika:800) 824-3027

Europa:+31 575 599200



Hergestellt für:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmberg Road
Columbus, MS 39702
U.S.A.
www.microtekmed.com



Bevollmächtigter Vertreter in der EU:
Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Niederlande



Dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp™ Manual del usuario







ÍNDICE



1.	Introducción	38
	• Uso previsto/indicaciones de uso	
	• Contraindicaciones	
	• Etiquetas e indicadores importantes	
	• ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES	
2.	Especificaciones	39
3.	Características de funcionamiento	43
	• Alimentación	
	• Placa calefactora	
	• Palangana para fluidos con tecnología ThermaBasin™	
	• Interruptor de seguridad del calentador	
	• Sistema de control de la temperatura	
	• Indicador luminoso de la palangana superior y pantalla digital	
	• Tecnología Heated Bottle Pocket™	
	• Depósito de drenaje	
4.	Instrucciones de desembalaje	44
	• Desembalaje del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp	
5.	Instrucciones de instalación	45
	• Herramientas necesarias	
	• Conexión del cable de alimentación	
	• Configuración del controlador del calentador de la palangana	
	• Instalación del depósito de drenaje	
6.	Instrucciones de funcionamiento	47
	• Pasos para utilizar el dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp	
	• Instalación de la palangana ThermaBasin	
7.	Solución de problemas	48
8.	Mantenimiento	48
	• Cuidados del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp después de cada uso	
	• Mantenimiento bisemanal del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp	
	• Instrucciones para la sustitución de fusibles	
	• Comprobación de la temperatura de la palangana de IntraTemp	
9.	Información de contacto	50








Rx ONLY PRECAUCIÓN: Las leyes federales de los Estados Unidos solo permiten la venta de este dispositivo por un médico o bajo prescripción facultativa.

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 **USO PREVISTO/INDICACIONES DE USO** El dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp™ (ITW6L) se ha diseñado para calentar soluciones quirúrgicas antes de su uso y mantener su temperatura.
- 1.2 **CONTRAINDICACIONES:** El dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp no se ha diseñado para su uso como calentador de sangre, baño de flotación para tejidos o bañera para pacientes (por ejemplo, lactantes).
- 1.3 **ETIQUETAS E INDICADORES IMPORTANTES**
- Pantalla digital de temperatura e indicador luminoso verde de encendido junto a la palangana.
 - Pantallas digitales de temperatura encima de cada receptáculo Bottle Pocket.
 - Interruptor de alimentación con dos posiciones: 1 para encendido y 0 para apagado.
 - Número de serie y clasificaciones al lado del interruptor de alimentación, en la parte posterior inferior del armario de IntraTemp.
 - **Explicación de las etiquetas:**

Símbolo	Significado	Uso
	Riesgo de descarga eléctrica	No extraiga el panel delantero, pues no contiene piezas que el usuario pueda reparar.
	Superficie caliente	Existe riesgo de quemaduras. Deje enfriar la superficie antes de limpiarla.
No poner la unidad calefactora en contacto directo con el paciente.	Ningún paciente debe tocar la unidad.	El contacto directo con el paciente está contraindicado. IntraTemp™ no se ha diseñado para su uso como calentador de sangre, baño de flotación para tejidos o bañera para pacientes.
	Toma a tierra de protección	Fuente de la toma a tierra del dispositivo.
	Precaución	Señal de precaución al lado del calentador de la palangana y el receptáculo Bottle Pocket que indica que la superficie puede estar caliente. Señal de precaución al lado de la etiqueta de clasificación que indica que solo se debe utilizar el fusible especificado.
	Lista de certificados de la 3.ª edición de IEC 60601-1 de un tercero	Se encuentra en la etiqueta de clasificación y certifica que un laboratorio independiente ha verificado que IntraTemp cumple la tercera edición de la norma IEC 60601-1.
	Marcado CE	Se encuentra en la etiqueta de clasificación e indica que IntraTemp cumple las directivas de la Unión Europea.

	<p>Símbolo que identifica los equipos electrónicos y eléctricos (EEE)</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación. Desecho de equipos electrónicos y eléctricos obsoletos (solo en la Unión Europea y otros países de Europa con sistemas de recogida de residuos selectiva).</p> <p>La inclusión de este símbolo en el producto o su embalaje indica que el producto no debe tratarse como un residuo doméstico, sino que debe llevarse al punto de reciclaje de equipos electrónicos y eléctricos correspondiente.</p> <p>Al asegurarse de que este producto se desecha de forma correcta, ayudará a prevenir las posibles consecuencias negativas que un tratamiento incorrecto podría tener en el medio ambiente y la salud pública.</p> <p>ECOLAB tiene contratos con una o varias compañías de reciclaje en todos los Estados miembros de la UE. Póngase en contacto con el representante de ECOLAB para obtener más información sobre el reciclaje o desecho del producto.</p>
	<p>Fabricante Fecha de fabricación</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>

Símbolo	Significado	Uso
	<p>Representante autorizado en la Comunidad Europea</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>
	<p>Número de referencia</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>
	<p>Número de serie</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>
	<p>Seguir las instrucciones de uso</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>
	<p>Fusible</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>
	<p>Masa con carga</p>	<p>Se encuentra en la etiqueta de clasificación e indica la masa del equipo, incluida la carga de utilización.</p>
	<p>No empujar si las ruedas están bloqueadas para evitar su volcado</p>	<p>Situado en la etiqueta de clasificación.</p>

1.4 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- **EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON EL PACIENTE. NO COLOQUE A LOS PACIENTES (POR EJEMPLO, UN LACTANTE) NI NINGUNA PARTE DE SU CUERPO EN EL DISPOSITIVO INTRATEMP O A LADO DE ESTE, NI EN CONTACTO DIRECTO CON LA PLACA CALEFACTORA SITUADA EN EL RECEPTÁCULO DE LA PALANGANA SUPERIOR. EL CONTACTO PROLONGADO CON LOS SISTEMAS CALEFACTORES PUEDE CAUSAR LESIONES TÉRMICAS.**
- SI SE ENCIENDE EL DISPOSITIVO DE CALENTAMIENTO CUANDO HAY UNA PALANGANA THERMABASIN INSTALADA, LA PLACA CALEFACTORA DE LA PALANGANA SE CALENTARÁ AUNQUE ESTA NO CONTenga NINGÚN FLUIDO. SI NO HAY NINGÚN FLUIDO EN LA PALANGANA, LA PLACA CALEFACTORA THERMABASIN PODRÍA ALCANZAR UNA TEMPERATURA SUFICIENTE PARA CAUSAR LESIONES TÉRMICAS. NO UTILICE EL DISPOSITIVO SI LA PALANGANA NO CONTIENE AL MENOS 1,5 LITROS DE SOLUCIÓN.
- LOS MANGUITOS DE ACCESO CALEFACTADOS A LOS RECEPTÁCULOS BOTTLE POCKET CALIENTAN SIEMPRE QUE EL DISPOSITIVO ESTÁ ENCENDIDO. NO TOQUE LAS SUPERFICIES METÁLICAS INTERNAS, YA QUE PODRÍAN ESTAR CALIENTES. DE NINGÚN MODO INTRODUZCA EN LOS RECEPTÁCULOS OBJETOS QUE NO SEAN BOTELLAS O

BOLSAS DE SOLUCIÓN SALINA.

- COLOQUE EL DISPOSITIVO INTRATEMP DE MANERA QUE SE PUEDA DESENCHUFAR DE LA TOMA DE ALIMENTACIÓN FÁCILMENTE. DESCONECTE EL CABLE DE LA TOMA DE CORRIENTE PARA AISLAR EL DISPOSITIVO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA.
- RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. **NO** EXTRAIGA LAS PLANCHAS DE PROTECCIÓN. RECURRA A PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO PARA LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO.
- PELIGRO DE INCENDIO. SUSTITUYA LOS FUSIBLES TAL COMO SE INDICA.
- CANADÁ Y EE. UU.: LAS TOMAS A TIERRA SOLO SON FIABLES CUANDO LA UNIDAD SE CONECTA A UN RECEPTÁCULO EQUIVALENTE MARCADO COMO "HOSPITAL ONLY" (SOLO HOSPITALES) O "HOSPITAL GRADE" (ESPECÍFICO PARA HOSPITALES).
- INTRATEMP SOLO DEBE SER UTILIZADO POR PROFESIONALES SANITARIOS DEBIDAMENTE FORMADOS.
- INTRATEMP SOLO DEBE SER UTILIZADO EN LAS CONDICIONES DE TEMPERATURA AMBIENTE Y HUMEDAD PROPIAS DE ESPACIOS INTERIORES. (10-40 °C; 30-75 % DE HUMEDAD RELATIVA).
- ADVERTENCIA: NO TRASLADE EL DISPOSITIVO COMPLETAMENTE CARGADO CON UN GRADO DE INCLINACIÓN SUPERIOR AL 5°.
- INTRATEMP NO SE HA DISEÑADO PARA SU USO EN UN ENTORNO RICO EN OXÍGENO.
- INTRATEMP NO SE HA DISEÑADO PARA SU USO EN PRESENCIA DE ANESTÉSICOS INFLAMABLES.
- ADVERTENCIA: NO SE PERMITE MODIFICAR ESTE DISPOSITIVO.

2. ESPECIFICACIONES

- Alimentación: 120 VCA, 60 Hz, 5 A/230 VCA, 50 Hz, 2,6 A.
- Revisión del software del circuito de detección de voltaje: ITW6L_-_MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Fusible norteamericano: fusible de cristal de fusión rápida, 6,3 A, 250 VCA (5 x 20 mm).
- Fusible europeo: fusible de cristal de fusión rápida, 3,15 A, 250 VCA (5 x 20 mm).
- Escala de temperatura: el personal de servicio cualificado puede elegir entre Celsius o Fahrenheit.
- Temperatura de consigna de la palangana: el personal cualificado puede seleccionar un valor en el intervalo de 37 a 43 ± 1 °C (de 98 a 110 ± 1,5 °F).
- Temperatura de consigna de los receptáculos Heated Bottle Pocket: configuración de fábrica según la especificación del cliente, hasta 43 ± 1 °C (110 ± 2 °F).
- Debe utilizarse exclusivamente con palanganas ThermaBasin de Ecolab. Código del producto: ITB100.
- Volumen de fluido mínimo: 1,5 litros.
- La masa del equipo, incluida la carga de utilización, es de 43 kg.
- Compatibilidad electromagnética: el dispositivo ITW6L se ha sometido a pruebas para evaluar los riesgos de descarga eléctrica, incendio y mecánicos de conformidad con los requisitos de las normas EN/IEC 60601-1, AAMI ES60601-1 y CAN/CSA C22.2 n.º 60601-1.

Guía y declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas		
El dispositivo ITW6L se ha diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se indica a continuación. El cliente o usuario del dispositivo ITW6L deben garantizar que se utiliza en estas condiciones.		
Prueba de	Conformidad	Guía sobre el entorno electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo ITW6L solo usa energía de RF para el funcionamiento interno. Por consiguiente, su índice de emisiones de RF es muy bajo y es poco probable que pueda provocar interferencias en equipos electrónicos cercanos.

Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo ITW6L es apropiado para su uso en cualquier entorno, incluidos entornos domésticos y de otro tipo que se conecten directamente a la red de distribución pública de baja tensión que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 6100-3-2	Clase B	
Fluctuaciones de tensión/emisiones de parpadeo IEC 6100-3-3	Conforme	

Guía y declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética


El dispositivo ITW6L se ha diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se indica a continuación. El cliente o usuario del dispositivo ITW6L deben garantizar que se utiliza en estas condiciones.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía sobre el entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV (contacto) ±8 kV (aire)	±6 kV (contacto) ±8 kV (aire)	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosa cerámica. Si los suelos están revestidos con materiales sintéticos, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30 %.
Transitorios o ráfagas eléctricas rápidas IEC 6100-4-4	±2 kV para líneas de suministro eléctrico ±2 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de suministro eléctrico No aplicable	La calidad de la red eléctrica debe ser la propia de entornos comerciales u hospitalarios típicos.
Sobretensión IEC 4100-4-5	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	La calidad de la red eléctrica debe ser la propia de entornos comerciales u hospitalarios típicos.

Guía y declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética

El dispositivo ITW6L se ha diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se indica a continuación. El cliente o usuario del dispositivo ITW6L deben garantizar que se utiliza en estas condiciones.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía sobre el entorno electromagnético
---------------------	---------------------------	----------------------	--

<p>Caídas de tensión, pequeñas interrupciones y variaciones del voltaje en las líneas de entrada de alimentación IEC6100-4-11</p>	<p><5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 0,5 ciclos</p> <p>40 % U_T (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos</p> <p>70 % U_T (30 % de caída en U_T) durante 25 ciclos</p> <p><5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 5 segundos</p>	<p><5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 0,5 ciclos</p> <p>40 % U_T (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos</p> <p>70 % U_T (30 % de caída en U_T) durante 25 ciclos</p> <p><5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 5 segundos</p>	<p>La calidad de la red eléctrica debe ser la propia de entornos comerciales u hospitalarios típicos. Si el usuario necesita que el dispositivo ITW6L siga funcionando durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una batería.</p>
<p>Campo magnético de frecuencia industrial (50/60 Hz) IEC 6100-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Los campos magnéticos de frecuencia industrial deben presentar los niveles propios de entornos comerciales u hospitalarios típicos.</p> <p>Los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles no deben utilizarse a una distancia de separación inferior a la recomendada respecto a cualquier parte del dispositivo ITW6L, incluidos los cables. Esta distancia se calcula sobre la base de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p>
<p>RF conducida IEC 6100-4-6</p>	<p>3 Vrms 150 kHz-80 MHz</p>	<p>3 Vrms</p>	<p>$d = 1,2 \sqrt{P}$</p>
<p>RF irradiada IEC 6100-4-3</p>	<p>3 V/m 80 MHz-2,5 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	<p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz-800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz-2,5 GHz</p>
			<p>P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d, la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Según un estudio electromagnético^a, las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos deberían ser menores al nivel de conformidad en cada gama de frecuencias.^b</p> <p>Podría haber interferencias en las proximidades de los equipos marcados con este símbolo:</p> 

NOTA: U_T es el voltaje de la red eléctrica de CA antes de aplicar el nivel de prueba.

NOTA 1: A 80 y 800 MHz se aplica la gama de frecuencias más elevada.

NOTA 2: Puede que estas indicaciones no sean aplicables en todas las situaciones. Las propiedades de absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas afecta a la propagación electromagnética.

^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para radiotéfonos (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, las emisoras de aficionados, las emisiones de radiodifusión AM y FM, y las emisiones televisivas no se pueden predecir teóricamente con precisión. A la hora de evaluar el entorno electromagnético generado por los transmisores de RF fijos, es recomendable realizar un estudio electromagnético. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se está usando el dispositivo ITW6L

sobrepasa el nivel de conformidad de RF aplicable indicado anteriormente, es necesario vigilar el dispositivo para verificar que funciona con normalidad. Si se observa un funcionamiento anómalo, puede que sea necesario tomar otras medidas, como cambiar la orientación o ubicación del dispositivo.

^b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles y el dispositivo ITW6L			
El dispositivo ITW6L se ha diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que se controlen las perturbaciones de RF irradiada. El cliente o usuario del dispositivo ITW6L pueden contribuir a la prevención de interferencias electromagnéticas si mantienen una distancia mínima entre los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo ITW6L, tal como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicación.			
Potencia de salida nominal máxima del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz-80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz-800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz-2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmisores con una potencia de salida máxima diferente a las especificadas en la tabla de arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede calcular mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: Entre 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación de la gama de frecuencias más elevada.

NOTA 2: Puede que estas indicaciones no sean aplicables en todas las situaciones. Las propiedades de absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas afecta a la propagación electromagnética.

Número de referencia Descripción

ITW6L Dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp

ITNA15 Kit del cable de alimentación, IntraTemp, para hospitales de Norteamérica, 4,6 m (15 ft)

ITNA25 Kit del cable de alimentación, IntraTemp, para hospitales de Norteamérica, 7,6 m (25 ft)

ITUK15 Kit del cable de alimentación, IntraTemp, Reino Unido, 4,6 m

ITUK25 Kit del cable de alimentación, IntraTemp, Reino Unido, 7,6 m ITEU15 Kit del cable de alimentación,

IntraTemp, Unión Europea, 4,6 m ITEU25 Kit del cable de alimentación, IntraTemp, Unión Europea, 7,6 m

ITB100 ThermaBasin de Ecolab: palangana y paño acoplado para su uso con el dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp

3. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

3.1 Alimentación

El dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp se ha diseñado para funcionar con una fuente de alimentación de 120 VCA a 60 Hz (Norteamérica) o de 230 VCA a 50 Hz (Reino Unido y Europa continental). Si necesita un cable específico para una región concreta, solicítelo cuando adquiera el dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp.

3.2 Placa calefactora

El dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp calienta el fluido de la palangana mediante una placa calefactora ThermaBasin diseñada exclusivamente para dicho fin. La placa calefactora está situada en la parte superior del dispositivo, en el receptáculo de la palangana. Después de cada uso, deje enfriar

la placa calefactora antes de limpiarla. Evite el contacto hasta que la placa haya enfriado.

3.3 **Palangana para fluidos con tecnología ThermaBasin™**

IntraTemp se ha diseñado para su uso con una palangana ThermaBasin de Ecolab con un termo especial que se amolda perfectamente a su fondo. Este termo sobresale hacia arriba desde el fondo desechable de la palangana y utiliza el termopar del interruptor de seguridad del dispositivo de calentamiento para medir y mantener la temperatura del fluido. El dispositivo de calentamiento IntraTemp solo se puede utilizar con la palangana ThermaBasin de Ecolab. Si se utiliza otra palangana, el dispositivo de calentamiento IntraTemp podría dañarse o quedar inutilizable.

3.4 **Interruptor de seguridad del calentador**

El termopar del interruptor de seguridad de la placa calefactora ThermaBasin tiene tres posiciones:

- Hacia arriba: no hay ninguna palangana ThermaBasin colocada, por lo que no se genera calor.
- En el medio: la palangana ThermaBasin está colocada y recibe calor.
- Hacia abajo: no se genera calor.

Asegúrese de que la palangana ThermaBasin está correctamente instalada en el receptáculo, con el termo colocado de forma segura sobre el termopar del interruptor de seguridad del dispositivo de calentamiento.

3.5 **Sistema de control de la temperatura**

Para garantizar un uso seguro de los fluidos calientes, los controladores de temperatura de la palangana pueden configurarse con una temperatura de 37 a 43 °C (98-110 °F) y el personal de servicio cualificado puede configurar la escala de temperatura en grados Celsius o Fahrenheit. El acceso a los botones de control está restringido por una cubierta.

3.6 **Indicador luminoso de la palangana superior y pantalla digital**

El indicador luminoso verde de encendido indica que el calentador de la palangana superior está recibiendo alimentación y que hay una palangana ThermaBasin instalada correctamente para su uso.

La pantalla digital disponible en la parte superior del dispositivo IntraTemp muestra la temperatura de la solución contenida en la palangana de fluidos.

Si la palangana ThermaBasin no está instalada correctamente, no se activarán ni el indicador luminoso verde ni la pantalla digital, y el sistema de calentamiento de la palangana no se accionará.

3.7 **Tecnología Heated Bottle Pocket**

La carcasa lateral del dispositivo de calentamiento de soluciones tiene dos (2) manguitos de acceso calefactados a los receptáculos Bottle Pocket para botellas estándar de 1 o 1,5 litros o bolsas de 1 litro de solución salina estéril.

Los receptáculos Bottle Pocket no pueden calentar las botellas o bolsas de fluidos a una temperatura exacta, sino que están diseñados para mantener a una temperatura estable o casi estable un contenedor de fluidos.

3.8 **Depósito de drenaje**

El depósito de drenaje se utiliza para recoger los fluidos que pueda derramarse en el receptáculo de la carcasa superior. Un tubo que atraviese el interior de la unidad conecta el orificio de drenaje situado en el receptáculo de la carcasa superior con el depósito de drenaje.

4. INSTRUCCIONES DE DESEMBALAJE

4.1 **Desembalaje del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp:**

1. NO CORTE LA CAJA. Corte las tiras del embalaje y retírelas.
2. Corte la cinta manteniendo cerrada la parte superior de la caja. Levante las solapas de la caja.
3. Quite el depósito de drenaje de la parte superior del material de embalaje y déjelo a un lado para instalarlo en la unidad.
4. Retire el material de embalaje de la parte superior de la unidad.
5. Quite la caja del dispositivo IntraTemp.
6. Saque el dispositivo IntraTemp del embalaje inferior.

7. Guarde el embalaje por si tiene que devolver la unidad.

NOTA: Localice el kit del cable de alimentación, que está en otra caja.

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

NOTA: Los procedimientos descritos en esta sección solo debe realizarlos el personal de servicio cualificado o un representante de fabricación de Ecolab/ Microtek.

5.1 Herramientas necesarias:

Para realizar los procedimientos descritos en esta sección se necesitan las siguientes herramientas, que no se incluyen en el paquete del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp:

- Destornillador Philips n.º 1
- Destornillador Philips n.º 2
- Destornillador de cabeza plana

5.2 Instalación del fusible:

1. Retire los fusibles del kit del cable de alimentación.
2. Instale el fusible adecuado para la fuente de tensión utilizada.
 - Fusible norteamericano: fusible de cristal de fusión rápida, 6,3 A, 250 VCA (5 x 20 mm).
 - Fusible europeo: fusible de cristal de fusión rápida, 3,15 A, 250 VCA (5 x 20 mm).
3. Utilice un destornillador de cabeza plana pequeño para ejercer presión sobre la pestaña y abrir la caja de fusibles, tal como se muestra en la Figura 1.

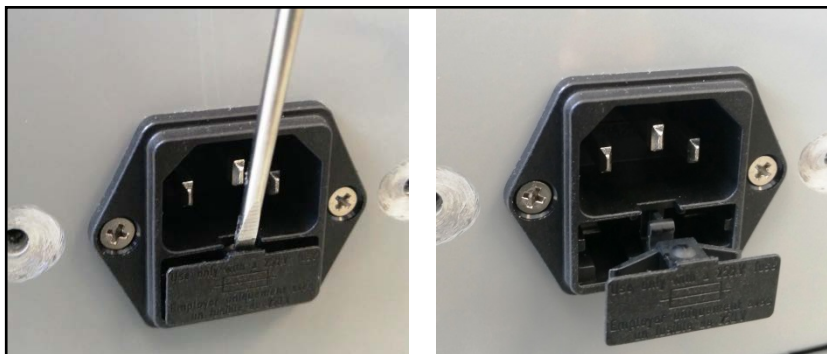


Figura 1: apertura de la caja de fusibles

4. Instale un fusible en la pinza trasera tal como se muestra en la Figura 2.
5. Instale un segundo fusible en el portafusible de reserva disponible en la parte delantera de la caja, tal como se muestra en la Figura 2.
6. Cierre la caja de fusibles y asegúrese de que esté cerrada de forma segura.



Figura 2: fusibles instalados

5.3 Conexión del cable de alimentación:

1. Coja el cable de alimentación del kit del cable de alimentación.

2. Asegúrese de que el enchufe del cable de alimentación es compatible con el receptáculo de alimentación de su región. Si no es compatible, póngase en contacto con un representante de Ecolab/Microtek.
3. Conecte el cable de alimentación al módulo de entrada de energía que está debajo del interruptor de alimentación, en la parte trasera del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp.
4. Coja el soporte de retención del cable de alimentación y dos tornillos de montaje del kit del cable de alimentación.
5. Utilice un destornillador Philips n.º 1 y los tornillos proporcionados para instalar el soporte de retención del cable en el dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp con los conectores roscados situados a cada lado del módulo de entrada de energía (consulte la figura 3).



Figura 3: instalación del cable de alimentación

5.4 Configuración del controlador del calentador de la palangana:

Para acceder al controlador de temperatura de la palangana utilice un destornillador Philips n.º 2 para quitar los dos tornillos que fijan la cubierta del controlador al módulo principal del IntraTemp (consulte la figura 4).



Figura 4: extracción de la cubierta del controlador



Figura 5: ajuste de la temperatura

Enchufe el cable de alimentación al receptáculo de alimentación.

Coloque el interruptor de alimentación en posición de encendido.

El controlador muestra la temperatura actual del calentador de la palangana en la pantalla superior y la temperatura de consigna, en la pantalla inferior.

Para cambiar la escala de temperatura de todas las pantallas, haga lo siguiente:

- Pulse el botón EZ1 en el controlador Watlow para cambiar entre Celsius y Fahrenheit.

Para ajustar el controlador de temperatura de la palangana, configure la temperatura de consigna entre 37 y 43 C (98-110 °F):

- Use los botones apropiados para subir ▲ o bajar ▼ la temperatura de consigna del controlador de temperatura de la palangana tal como se muestra en la figura 5.

Compruebe visualmente la pantalla del calentador Bottle Pocket para asegurarse de que muestra una

temperatura similar a la ambiente en la escala preferida.

Coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado y desenchufe el cable de alimentación del receptáculo de pared.

Vuelva a poner la cubierta del controlador utilizando un destornillador Philips n.º 2 y los dos tornillos proporcionados con la unidad.

5.5 Instalación del depósito de drenaje:

Quite el embalaje del depósito de drenaje.

Coja el depósito de drenaje por la cavidad de la parte inferior y póngalo en los raíles situados en la parte inferior del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp.

NOTA: Inserte el depósito de drenaje por el lado de la ranura, como se muestra en la figura 6.

Introduzca el depósito de drenaje hasta que esté totalmente asentado debajo del dispositivo de calentamiento y no sobresalga, tal como se muestra en la figura 7.



Figura 6: instalación del depósito de drenaje Figura 7: depósito de drenaje totalmente asentado

6. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

6.1 Siga estos sencillos pasos para utilizar el dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp:

1. Enchufe el cable de alimentación al receptáculo de alimentación. Es recomendable asegurarse de que el circuito utilizado tiene la capacidad suficiente.
2. Coloque el interruptor de alimentación en posición de encendido. Esto acciona de forma automática los calentadores Bottle Pocket y permite que el usuario accione el calentador de la palangana cuando la palangana ThermaBasin está correctamente instalada.
3. Instale correctamente una palangana ThermaBasin (consulte la sección 6.2 a continuación).
4. Vierta un mínimo de 1,5 l de solución en la palangana ThermaBasin.
5. Cuando la palangana ThermaBasin está bien instalada, el indicador luminoso verde de encendido, la pantalla digital de temperatura del fluido y el calentador de la palangana se activarán.
6. Coloque en los receptáculos Bottle Pocket las botellas o bolsas de solución salina que sean necesarias.
7. Al final del procedimiento, el calentador de la palangana se apagará cuando se retire la palangana ThermaBasin y, por lo tanto, se apagarán también el indicador luminoso verde de encendido y la pantalla de temperatura de la palangana.
8. Coloque el interruptor de alimentación de la unidad en la posición de apagado.
9. Deseche la palangana de conformidad con las directrices del hospital.
10. Después de cada uso, deje enfriar la placa calefactora antes de limpiarla.
11. Limpie y seque el receptáculo ThermaBasin después de cada uso. No utilice telas ni productos de limpieza abrasivos. Es muy importante evitar que el receptáculo ThermaBasin sufra arañazos, así

como limpiarlo y secarlo después de cada uso.

NOTA: Se puede acumular algo de agua en el fondo del receptáculo de la palangana a causa de la condensación

durante el uso o por un vertido de fluidos en el momento de la extracción de la palangana ThermaBasin después del uso.

6.2 Instalación de la palangana ThermaBasin

1. Utilice solamente palanganas ThermaBasin de Ecolab con el termo y el paño integrados. El dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp solo funciona con palanganas ThermaBasin de Ecolab.
2. Saque una palangana ThermaBasin con paño acoplado del paquete esterilizado empleando una técnica aséptica adecuada.
3. Con el paño recogido en la parte superior de la palangana ThermaBasin y el fondo de esta expuesto, coloque la palangana en el receptáculo situado encima del dispositivo de calentamiento.
4. Alinee el termo de la palangana con el interruptor de seguridad situado en el fondo del receptáculo de la palangana del dispositivo de calentamiento.
Encaje la ranura de la palangana con la protuberancia del receptáculo de la palangana. Presione el fondo de la palangana y el termo de la palangana hasta que estén en contacto con el interruptor de seguridad del dispositivo de calentamiento de soluciones. Vierta un fluido en la palangana.
5. Cuando la palangana esté bien colocada, se iluminarán el indicador luminoso verde de encendido y la pantalla digital de temperatura del fluido para indicar que el calentador de la palangana está funcionando.
6. El calentador no funcionará hasta que la palangana esté bien colocada y el interruptor de alimentación del dispositivo de calentamiento esté en la posición de encendido. Presione firmemente el termo de la palangana contra el interruptor de seguridad. Si la palangana está bien colocada y el interruptor del dispositivo de calentamiento está en posición de encendido, pero la pantalla de temperatura del fluido y el indicador luminoso verde de encendido no se iluminan, desenchufe la unidad y póngase en contacto con el servicio al cliente de Ecolab/Microtek.
Nota: Si la temperatura del fluido está muy por encima o muy por debajo de la temperatura constante del fluido que ya se está utilizando en la palangana ThermaBasin, es posible que el sistema tarde un rato en medir y mostrar correctamente la temperatura del fluido.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si estos pasos no corrigen el problema, póngase en contacto con el servicio al cliente de Ecolab/Microtek.

PROBLEMA	El indicador luminoso y la pantalla digital de temperatura del fluido no se iluminan cuando el dispositivo está encendido.
SOLUCIÓN	Compruebe que la palangana ThermaBasin está colocada correctamente. Compruebe el cable de alimentación. Compruebe el fusible.
PROBLEMA	El fluido no se calienta.
SOLUCIÓN	Asegúrese de que está utilizando una palangana ThermaBasin de Ecolab. Compruebe que la palangana está bien asentada sobre el interruptor de seguridad. Tanto el indicador luminoso verde de encendido como la pantalla digital de temperatura del fluido deberían iluminarse.
PROBLEMA	El fluido no alcanza la temperatura establecida o la temperatura oscila de forma extraña.
SOLUCIÓN	Compruebe que la palangana está colocada correctamente y que el fondo de la palangana está en contacto con la placa calefactora. Asegúrese de que el paño no se encuentra entre el fondo de la palangana y la placa calefactora.

8. MANTENIMIENTO

8.1 Cuidados del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp después de cada uso:

El dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp se ha diseñado para reducir al mínimo el mantenimiento. Limpie y seque el receptáculo ThermaBasin después de cada uso. No utilice telas ni productos de limpieza abrasivos. Es muy importante evitar que el receptáculo ThermaBasin sufra arañazos, así como limpiarlo y secarlo después de cada uso.

8.2 Mantenimiento bisemanal del dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp:

El receptáculo de la palangana de IntraTemp debe limpiarse cada dos semanas con un producto no abrasivo. Así se evita que el receptáculo de la palangana acumule corrosión u oxidación a causa de la condensación normal durante el uso.

Inspeccione el cable de alimentación para detectar posibles indicios de mal uso o deterioro. Si observa indicios de mal uso o deterioro, póngase en contacto con el servicio al cliente de Ecolab/Microtek para solicitar un nuevo cable de alimentación.

8.3 Instrucciones para la sustitución de fusibles:

Desconecte el cable de alimentación del receptáculo de alimentación. Siga los pasos que se indican a continuación para sustituir el fusible principal:

- Utilice un destornillador Philips n.º 1 para quitar los dos tornillos que fijan el soporte de retención del cable de alimentación al dispositivo IntraTemp ITW6L y déjelos a un lado.
- Desenchufe el cable de alimentación del módulo de entrada de energía.
- Utilice un destornillador de cabeza plana pequeño para ejercer presión sobre la pestaña y abrir la caja de fusibles, tal como se muestra en la figura 8.
- Quite el fusible posterior de la pinza tal como se muestra en la figura 9.
- Sustitúyalo por el fusible de reserva que se encuentra en la parte delantera de la caja de fusibles. SUSTITUYA EL FUSIBLE TAL COMO SE INDICA.
- Cierre la caja de fusibles y asegúrese de que esté cerrada de forma segura.
- Enchufe el cable de alimentación al módulo de entrada de energía.



Figura 8: apertura de la caja de fusibles



Figura 9: apertura de la caja de fusibles

- Utilice un destornillador Philips n.º 1 y los tornillos proporcionados para instalar el soporte de retención del cable en el dispositivo de calentamiento de soluciones IntraTemp con los conectores roscados situados a cada lado del módulo de entrada de energía.

8.4 Comprobación de la temperatura de la palangana de IntraTemp:

La temperatura de la solución de la palangana de IntraTemp debe verificarse cada cinco (5) años. Para llevar a cabo la verificación necesitará lo siguiente:

- Un termómetro digital Fluke 51II calibrado o equivalente.
- Una sonda termopar revestida tipo T de 6" de longitud

Instale una palangana ThermaBasin. Vierta dos (2) litros de solución salina o agua en la palangana ThermaBasin. Encienda la unidad y deje que el fluido se caliente durante dos (2) horas.

Coloque el extremo de la sonda termopar en el fluido (sin tocar la palangana) en un punto situado aproximadamente 1" (2,5 cm) por encima del centro de la palangana. La temperatura que indique el termómetro calibrado debería coincidir con la temperatura de consigna, con un margen de diferencia de ± 1 °C ($\pm 1,5$ °F). Si no es así, póngase en contacto con el servicio al cliente de Ecolab/Microtek.

9. INFORMACIÓN DE CONTACTO

Servicio al cliente de Ecolab/Microtek

América del Norte:(800) 824-3027

Europa: +31 575 599200



Fabricado por: Microtek
Medical, Inc. 602
Lehmberg Road
Columbus, MS 39702 (EE. UU.)
www.microtekmed.com



Microtek Medical, B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen (Países Bajos)



© 2014 ECOLAB INC. o sus afiliados. Todos los derechos reservados

Réchauffeur de solutés IntraTemp™

Manuel D'utilisation

SOMMAIRE

1.	Introduction	52
	• Utilisation prévue/Indications d'utilisation	
	• Contre-indications	
	• Étiquettes et indicateurs importants	
	• MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS	
2.	Spécifications	54
3.	Caractéristiques d'utilisation	56
	• Source d'alimentation	
	• Plaque chauffante	
	• Cuvette pour les liquides - Technologie ThermaBasin™	
	• Interrupteur de sécurité de l'élément chauffant	
	• Système de contrôle de la température	
	• Voyant de la cuvette et affichage numérique	
	• Technologie Bottle Pocket™ chauffée	
	• Bac de récupération	
4.	Instructions de déballage	57
	• Déballage du réchauffeur de solutés IntraTemp	
5.	Instructions d'installation	57
	• Outils nécessaires	
	• Raccordement du cordon d'alimentation	
	• Configuration du contrôleur de l'élément chauffant de la cuvette	
	• Installation du bac de récupération	
6.	Consignes d'utilisation	59
	• Marche à suivre pour utiliser le réchauffeur de solutés IntraTemp	
	• Installation d'un dispositif ThermaBasin	
7.	Dépannage	60
8.	Entretien	61
	• Entretien du réchauffeur de solutés IntraTemp après chaque utilisation	
	• Entretien bimensuel du réchauffeur de solutés IntraTemp	
	• Instructions relatives au remplacement des fusibles	
	• Vérification de la température de la cuvette IntraTemp	
9.	Coordonnées	62

Rx ONLY ATTENTION : selon la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu que par un professionnel de santé ou sur ordonnance.








1. INTRODUCTION









1.1 UTILISATION PRÉVUE/INDICATIONS D'UTILISATION : Le réchauffeur de solutés IntraTemp™ (ITW6L) est conçu pour réchauffer et maintenir la température des solutés chirurgicaux avant leur utilisation.

1.2 CONTRE-INDICATIONS : Le réchauffeur de solutés IntraTemp n'est PAS destiné à servir de réchauffeur de sang, de bain à tissus ou de bain pour le patient (par exemple, un nourrisson).

1.3 ÉTIQUETTES ET INDICATEURS IMPORTANTS

- Affichage numérique de la température et témoin de mise sous tension vert à côté de la cuvette
- Affichage numériques de la température au-dessus de chaque compartiment pour bouteille.
- Interrupteur d'alimentation (1 pour mettre en marche et 0 pour arrêter)
- Numéro de série et valeurs nominales affiché à côté de l'interrupteur d'alimentation situé sur la partie inférieure arrière du boîtier de l'IntraTemp.
- **Explication des étiquettes :**

Symbole	Signification	Application
	Risque de décharge électrique	Le panneau avant ne doit pas être retiré. Cet appareil ne contient aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur.
	Surface chaude	Risque de brûlure. Laisser cette surface refroidir avant de la nettoyer.
No Direct Patient Contact with Heating Unit!	Les patients ne doivent pas toucher l'élément chauffant !	Le contact direct avec le patient est contre-indiqué ! Le dispositif IntraTemp™ n'est pas destiné à servir de réchauffeur de sang, de bain à tissus ou de bain pour le patient.
	Protection de mise à la terre	Source de mise à la terre (masse) pour le produit.
	Attention	Ce symbole, placé à proximité de l'élément chauffant de la cuvette et du compartiment pour bouteille, représente un avertissement supplémentaire du fait que la surface de l'élément chauffant peut être chaude. Ce symbole, placé à proximité de l'étiquette des valeurs nominales, signifie qu'il faut uniquement utiliser le fusible indiqué.
	Liste des certification selon la norme CEI 60601-1 troisième édition Liste	Sur l'étiquette des valeurs nominales, certifié que le dispositif IntraTemp est conforme à la norme 60601-1 troisième édition, selon les tests effectués par un laboratoire tiers.
	Marquage CE	Sur l'étiquette des valeurs nominales, indique que le dispositif IntraTemp est conforme aux directives de l'Union européenne.
	Symbole pour la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).	Sur l'étiquette des valeurs nominales, directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (applicable au sein de l'Union européenne et dans d'autres pays européens proposant des systèmes de collecte distincts). Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme des déchets ménagers. Il doit plutôt être déposé dans le point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En vous assurant que ce produit est correctement mis au rebut, vous contribuerez à éviter les conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine qui pourraient résulter d'une élimination inappropriée de ce produit. ECOLAB a signé un contrat avec une ou plusieurs entreprises spécialisées dans le recyclage/traitement des déchets dans chaque pays membre de l'Union européenne. Contacter votre représentant ECOLAB pour plus d'informations au sujet du recyclage/traitement des déchets.

Symbole	Signification	Application
	Fabricant Date de fabrication	Sur l'étiquette des valeurs nominales
	Représentant agréé au sein de la Communauté européenne	Sur l'étiquette des valeurs nominales
	Référence (catalogue)	Sur l'étiquette des valeurs nominales
	Numéro de série	Sur l'étiquette des valeurs nominales
	Lire le mode d'emploi	Sur l'étiquette des valeurs nominales
	Fusible	Sur l'étiquette des valeurs nominales
	Poids en charge	Sur l'étiquette des caractéristiques nominales. Poids de l'équipement avec la charge de service
	Ne pas pousser lorsque les roulettes sont verrouillées ou bloquées pour éviter tout basculement	Sur l'étiquette des valeurs nominales

1.4 MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

- **AUCUN CONTACT DIRECT AVEC LE PATIENT ! NE PAS PLACER UN PATIENT** (par exemple, un nourrisson) OU UNE PARTIE DU CORPS DE CE PATIENT DANS, SUR, CONTRE LE DISPOSITIF IntraTemp OU EN CONTACT DIRECT AVEC LA PLAQUE CHAUFFANTE SITUÉE DANS LE RÉCEPTACLE DE LA CUVETTE. UN CONTACT PROLONGÉ AVEC LES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE PEUT PROVOQUER DE GRAVES BRÛLURES.
- SI LE RÉCHAUFFEUR EST ALLUMÉ ET QU'UN DISPOSITIF THERMABASIN EST INSTALLÉ, LA PLAQUE CHAUFFANTE DE LA CUVETTE PRODUIRA DE LA CHALEUR MÊME SI AUCUN LIQUIDE N'A ÉTÉ VERSÉ DANS LA CUVETTE. DANS CE CAS, LA PLAQUE CHAUFFANTE THERMABASIN PEUT DEVENIR ASSEZ CHAUDE POUR PROVOQUER DE SÉRIEUSES BRÛLURES. NE PAS FAIRE FONCTIONNER AVEC MOINS D'1,5 LITRE DE SOLUTÉ DANS LA CUVETTE THERMABASIN.
- LES MANCHONS D'ACCÈS AUX COMPARTIMENTS POUR BOUTEILLES CONTINUENT À CHAUFFER LORSQUE L'APPAREIL EST ALLUMÉ. VEILLER À NE **PAS** TOUCHER LES SURFACES MÉTALLIQUES INTÉRIEURES CAR ELLES RISQUENT D'ÊTRE CHAUDES. SEULES LES BOUTEILLES OU LES POCHEs DE SOLUTION SALINE DOIVENT ÊTRE PLACÉES DANS LES COMPARTIMENTS.
- POSITIONNER LE DISPOSITIF INTRATEMP DE SORTE QUE LE CORDON D'ALIMENTATION PUISSE ÊTRE FACILEMENT DÉBRANCHÉ DE LA PRISE. POUR ISOLER LE DISPOSITIF INTRATEMP DE L'ALIMENTATION EXTERNE, LE CORDON D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE DÉBRANCHÉ DE LA PRISE.
- RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE : NE **PAS** RETIRER LES PANNEAUX DE PROTECTION. POUR TOUTE QUESTION CONCERNANT UNE RÉPARATION, S'ADRESSER AU PERSONNEL D'ENTRETIEN QUALIFIÉ.
- RISQUE D'INCENDIE. REMPLACER LE FUSIBLE COMME INDiqué :
- CANADA ET ÉTATS-UNIS : LA FIABILITÉ DE LA MISE À LA TERRE N'EST ASSURÉE QUE SI CET ÉQUIPEMENT EST CONNECTÉ À UNE PRISE ÉLECTRIQUE HOMOLOGUÉE POUR UN USAGE EN MILIEU HOSPITALIER.
- LE DISPOSITIF INTRATEMP EST CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ PAR DES PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ QUALIFIÉS;
- LE DISPOSITIF INTRATEMP EST CONÇU POUR UNE UTILISATION À TEMPÉRATURE AMBIANTE ET À DES NIVEAUX D'HUMIDITÉ AMBIANTS. (10-40 °C; 30-75 %RH)
- AVERTISSEMENT : NE PAS TRANSPORTER À PLEINE CHARGE SUR UNE PENTE À PLUS DE 5°.
- LE DISPOSITIF INTRATEMP N'EST PAS CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT RICHE EN OXYGÈNE.
- LE DISPOSITIF INTRATEMP N'EST PAS CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ EN PRÉSENCE D'ANESTHÉSQUES INFLAMMABLES.
- AVERTISSEMENT : MODIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT INTERDITE.

2. SPÉCIFICATIONS


- Alimentation : 120 V c.a., 60 Hz, 5 A/230 V c.a., 50 Hz, 2.6 A.
- Nouvelle version logicielle pour le circuit de détection de la tension : ITW6L_-MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Fusible pour l'Amérique du Nord : F 6,3 A lent, 250 V CA (5 x 20 mm).
- Fusible pour l'Europe : F 3,15 A lent, 250 V CA (5 x 20 mm).
- Échelle de température : Celsius /Fahrenheit, sélectionnable par le personnel d'entretien qualifié
- Température de point de consigne de la cuvette : sélectionnable par le personnel d'entretien qualifié sur une plage comprise entre 37 et 43 °C ± 1°C (98 à 110 °F 1.5°F).
- Température de point de consigne des réceptacles chauffés des compartiments pour bouteilles : réglage en usine en fonction des spécification du client jusqu'à 43 °C ± 1°C (110 °F ± 2°F).
- À utiliser uniquement avec le dispositif ThermaBasin d'Ecolab ; code de produit ITB100.
- Volume de liquide minimum : 1,5 litre.
- Le poids de l'équipement en charge s'élève à 43 kg.
- Conformité CEM : L'ITW6L a été évalué pour les risques de choc électrique, d'incendie et mécaniques selon les normes EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 – No. 60601-1.

Émissivité électromagnétique : directives et déclaration de conformité du fabricant		
L'ITW6L est prévu pour fonctionner dans les environnements électromagnétiques indiqués ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'ITW6L doit s'assurer du respect de ces conditions.		
Émissions	Conformité	Directives concernant l'environnement électromagnétique
Fréquences radioélectriques CISPR 11	Groupe 1	Les fréquences radioélectriques utilisées par l'ITW6L se limitent à son fonctionnement interne. De ce fait, ses émissions RF sont extrêmement faibles et peu susceptibles de parasiter d'autres appareils électroniques situés à proximité. L'ITW6L peut être utilisé dans tous les établissements, y compris ceux résidentiels et ceux directement branchés sur le réseau électrique basse tension qui alimente les bâtiments à caractère résidentiel.
Fréquences radioélectriques CISPR 11	Classe B	
Harmoniques CEI 6100-3-2	Classe B	
Sauts/variations de tension CEI 6100-3-3	Conforme	

Immunité électromagnétique : directives et déclaration de conformité du fabricant			
L'ITW6L est prévu pour fonctionner dans les environnements électromagnétiques indiqués ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'ITW6L doit s'assurer du respect de ces conditions.			
Immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Directives concernant l'environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques CEI 6100-4-2	±6 kV au contact ±8 kV dans l'air	±6 kV au contact ±8 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative ne doit pas être inférieure à 30 %.
Transitoires électriques rapides en sèves CEI 6100-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation ±2 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation Non applicable	
Ondes de choc CEI 4100-4-5	±1 kV en mode différentiel ±2 kV en mode commun	±1 kV en mode différentiel ±2 kV en mode commun	L'alimentation secteur doit être de la qualité habituellement attendue au sein d'un environnement hospitalier ou professionnel.

Immunité électromagnétique : directives et déclaration de conformité du fabricant

L'ITW6L est prévu pour fonctionner dans les environnements électromagnétiques indiqués ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'ITW6L doit s'assurer du respect de ces conditions.

Immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Directives concernant l'environnement électromagnétique
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation CEI 6100-4-11	<p><5 % U_T (>95 % de creux en U_T) pour 0,5 cycle</p> <p><40 % U_T (60 % de creux en U_T) pour 5 cycles</p> <p><70 % U_T (30 % de creux en U_T) pour 25 cycles</p> <p><5 % U_T (>95 % de creux en U_T) pour 5 secondes</p>	<p><5 % U_T (>95 % de creux en U_T) pour 0,5 cycle</p> <p><40 % U_T (60 % de creux en U_T) pour 5 cycles</p> <p><70 % U_T (30 % de creux en U_T) pour 25 cycles</p> <p><5 % U_T (>95 % de creux en U_T) pour 5 secondes</p>	L'alimentation secteur doit être de la qualité habituellement attendue au sein d'un environnement hospitalier ou professionnel. Pour utiliser l'ITW6L en continu indépendamment des interruptions de l'alimentation électrique, il est recommandé de recourir à une alimentation sans coupure ou à une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence secteur doivent être aux niveaux habituellement rencontrés au sein d'un environnement hospitalier ou professionnel type. Les appareils de communication RF sans fil et portables ne doivent pas être utilisés à proximité de l'ITW6L et de ses composants, câbles inclus. Une distance minimale doit être respectée, à savoir celle calculée à partir de l'équation associée à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée
Perturbations conduites par les champs radioélectriques CEI 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	$d=1.2\sqrt{P}$
Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques CEI 6100-4-3	3 V/m 80 kHz à 2,5 GHz	3 V/m	<p>$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz</p> <p>$d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>Où P correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur (en watts, W) selon son fabricant et d à la distance de séparation recommandée (en mètres, m).</p> <p>Les puissances des champs émis par les émetteurs RF fixes obtenues par un relevé dans l'environnement électromagnétique^a, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences.^b</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant ce symbole :</p> 

REMARQUE : U_T est la tension secteur du courant alternatif avant l'application du niveau d'essai.

REMARQUE 1 : à 80 MHz et à 800 MHz, la plage de fréquences prise en compte est la plus élevée.

REMARQUE 2 : ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, objets et personnes.

^a Il est impossible de prévoir théoriquement avec exactitude la puissance des champs émis par les émetteurs fixes comme les stations de base des téléphones utilisant les ondes (portables/sans fil) les stations de radioamateurs, les émissions radio AM et FM, et les émissions TV. Pour évaluer l'environnement électromagnétique produit par les émetteurs RF fixes un relevé électromagnétique du site doit être établi. Si la puissance des champs mesurée sur le site où se trouve l'ITW6L dépasse le niveau de conformité RF correspondant dans le tableau ci-dessus, le bon fonctionnement de l'ITW6L doit être surveillé. En cas de dysfonctionnements, il peut s'avérer nécessaire de prendre certaines mesures, notamment réorienter ou changer l'ITW6L d'emplacement.

^b Sur la plage de fréquences qui s'étend de 150 kHz à 80 MHz, la puissance des champs ne doit pas dépasser 3 V/m.

**Distances de séparation recommandées entre
les appareils de communication RF sans fil/portables et l'ITW6L**

TL'ITW6L est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations radioélectriques rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'ITW6L peut faire en sorte de protéger le dispositif des interférences électromagnétiques en préservant une distance minimale entre les appareils de communication RF sans fil/portable et l'ITW6L. Cette distance minimale est indiquée ci-dessous en fonction de la puissance de sortie maximale de l'appareil de communication.

Puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz à 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance maximale de sortie ne figure pas dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation d recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation associée à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon son fabricant.

REMARQUE 1 : de 80 MHz à 800 MHz, la distance de séparation à prendre en compte est celle de la plage de fréquences la plus élevée.

REMARQUE 2 : ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, objets et personnes.

Référence Description

ITW6L	Réchauffeur de solutés IntraTemp
ITNA15	Kit pour le cordon d'alimentation, IntraTemp, pour un usage en milieu hospitalier en Amérique du Nord, 4,6 m
ITNA25	Kit pour le cordon d'alimentation, IntraTemp, pour un usage en milieu hospitalier en Amérique du Nord, 7,6 m
ITUK15	Kit pour le cordon d'alimentation, IntraTemp, Royaume-Uni, 4,6 m
ITUK25	Kit pour le cordon d'alimentation, IntraTemp, Royaume-Uni, 7,6 m
ITEU15	Kit pour le cordon d'alimentation, IntraTemp, Union européenne, 4,6 m
ITEU25	Kit pour le cordon d'alimentation, IntraTemp, Union européenne, 7,6 m
ITB100	ThermaBasin Ecolab : Cuvette avec toile fixé pour l'utiliser avec le réchauffeur de solutés IntraTemp

3. CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

3.1 Source d'alimentation

Le réchauffeur de solutés IntraTemp est conçu pour fonctionner lorsqu'il est raccordé à une source d'alimentation 120 V c.a., 60 Hz (Amérique du Nord) ou 230 V c.a. 50 Hz (Royaume-Uni, Europe Continentale). Un cordon d'alimentation adapté à la région doit être commandé avec le réchauffeur de solutés IntraTemp.

3.2 Plaque chauffante

Le réchauffeur de solutés IntraTemp réchauffe le liquide présent dans la cuvette grâce à une plaque chauffante ThermaBasin spécialement conçue à cet effet. La plaque chauffante est située dans la partie supérieure du réchauffeur dans le réceptacle de la cuvette. Après utilisation, laisser la plaque chauffante refroidir avant de la nettoyer. Éviter tout contact jusqu'à ce que la plaque ait refroidi.

3.3 Cuvette pour les liquides - Technologie ThermaBasin™

Le dispositif IntraTemp est conçu pour fonctionner avec la technologie brevetée ThermaBasin d'Ecolab et un puits thermique unique moulé à sa base. Ce puits thermique moulé ressort de la partie inférieure du dispositif ThermaBasin jetable et s'associe au thermocouple de l'interrupteur de sécurité du réchauffeur pour mesurer et maintenir la température des liquides. Seuls les dispositifs ThermaBasin d'Ecolab peuvent être utilisés avec le réchauffeur IntraTemp. L'utilisation de toute autre cuvette peut endommager ou désactiver le réchauffeur IntraTemp.

3.4 Interrupteur de sécurité de l'élément chauffant

Le thermocouple de l'interrupteur de sécurité de la plaque chauffante ThermaBasin présente trois positions :

- Relevé : aucune cuvette ThermaBasin en place, pas de chaleur
- Position intermédiaire : cuvette ThermaBasin en place, chaleur conduite jusqu'à la cuvette
- Rétracté : pas de chaleur

Il est nécessaire de s'assurer que la cuvette ThermaBasin soit bien positionnée dans le réceptacle avec le puits thermique bien fixé au-dessus du thermocouple de l'interrupteur de sécurité du réchauffeur.

3.5 **Système de contrôle de la température**

Pour utiliser des liquides chauds en toute sécurité, l'élément chauffant de la cuvette peut être réglé à une température comprise entre 37 et 43 °C (98 et 110 °F) et l'échelle de température peut être défini sur Celsius ou Fahrenheit par le personnel d'entretien qualifié. L'accès aux boutons de commande par l'utilisateur est restreint par un capot sur le contrôleur.

3.6 **Voyant de la cuvette et affichage numérique**

Le témoin de mise sous tension vert s'allume pour indiquer que l'élément chauffant de la cuvette est sous tension et qu'une cuvette ThermaBasin est correctement installée pour être utilisée.

L'affichage numérique sur la surface supérieure du dispositif IntraTemp permet de connaître la température du soluté dans la cuvette.

Si la cuvette ThermaBasin n'est pas correctement installée, le témoin de mise sous tension vert et l'affichage numérique ne sont pas activés, et le système de chauffage de la cuvette ne se déclenche pas.

3.7 **Technologie Bottle Pocket™ chauffée**

Sur la partie latérale du réchauffeur de solutés se trouvent deux (2) manchons d'accès chauffés aux bouteilles (Bottle Pocket™) pouvant contenir des bouteilles de solution saline stérile standard d'1 ou 1,5 litre ou des poches d'1 litre.

Les compartiments ne peuvent pas contrôler la température exacte d'une bouteille ou d'une poche contenant un liquide ; ils sont conçus pour maintenir une température stable (ou presque stable) lorsqu'une cuvette remplie d'un liquide est en place.

3.8 **Bac de récupération**

Un bac de récupération est fourni pour recueillir tous les liquides écoulés dans le réceptacle de la cuvette. Un tuyau qui circule dans l'équipement connecte l'orifice d'évacuation situé dans le réceptacle de la cuvette au bac de récupération.

4. INSTRUCTIONS DE DÉBALLAGE

4.1 **Déballage du réchauffeur de solutés IntraTemp:**

1. NE PAS DÉCOUPER LE CARTON. Couper les bandes de cerclage et les retirer.
2. Couper le ruban adhésif maintenant le haut du carton fermé. Soulever les rabats du carton.
3. Retirer le bac de récupération depuis la partie supérieure de l'emballage et le mettre de côté afin de l'installer sur le dispositif.
4. Retirer l'emballage du haut du dispositif.
5. Ôter le carton du dispositif IntraTemp.
6. Retirer le dispositif IntraTemp de son emballage.
7. Conserver le matériel d'emballage pour un retour éventuel du dispositif.

REMARQUE : le kit du cordon d'alimentation est fourni dans un emballage distinct.

5. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

REMARQUE : les procédures décrites dans cette section doivent uniquement être effectuées par un membre du personnel d'entretien qualifié et un représentant de l'entreprise Ecolab/Microtek.

5.1 **Outils nécessaires:**

Les procédures décrites dans cette section nécessitent l'utilisation des outils suivants, non inclus dans le carton du réchauffeur de solutés IntraTemp:

- Tournevis cruciforme n° 1
- Tournevis cruciforme n° 2
- Tournevis à tête plate

5.2 **Installation du fusible :**

1. Retirer les fusibles du kit d'alimentation.
2. Installer le fusible approprié pour la tension utilisée.
 - Fusible pour l'Amérique du Nord : F 6,3 A lent, 250 VCA (5 x 20 mm).
 - Fusible pour l'Europe : F 3,15 A lent, 250 VCA (5 x 20 mm).
3. Utiliser un petit tournevis à tête plate pour appuyer sur l'ergot du compartiment à fusibles, comme indiqué à la Figure 1.



Figure 1 : Ouverture du compartiment à fusibles

4. Installer un fusible dans le logement arrière, comme indiqué à la Figure 2.
5. Installer un second fusible dans le logement pour fusible de rechange situé à l'avant du compartiment, comme indiqué à la Figure 2.
6. Fermer le compartiment à fusibles et s'assurer qu'il est bien verrouillé.



Figure 2 : Fusibles installés



Illustration 3 : installation du

5.3 Raccordement du cordon d'alimentation:

1. Retirer le cordon d'alimentation du kit.
2. S'assurer que la fiche du cordon d'alimentation est compatible avec la prise d'alimentation de la région d'utilisation. Si le cordon d'alimentation n'est pas compatible, contacter un représentant Ecolab/Microtek.
3. Raccorder le cordon d'alimentation au module d'alimentation situé sous l'interrupteur d'alimentation principal, à l'arrière du réchauffeur de solutés IntraTemp.
4. Retirer le support de retenue du cordon d'alimentation et les deux vis de montage du kit.
5. L'utilisation d'un tournevis cruciforme n° 1 et des vis fournies permet de fixer le support de retenue du cordon d'alimentation sur le réchauffeur de solutés IntraTemp par le biais des connecteurs filetés situés de part et d'autre du module d'alimentation (voir l'illustration 3).

5.4 Configuration du contrôleur de l'élément chauffant de la cuvette:

Pour accéder au contrôleur du réchauffeur de la cuvette, utiliser un tournevis cruciforme n° 2 pour retirer les deux vis fixant le capot du contrôleur au corps de l'équipement IntraTemp (voir l'illustration 4).



Illustration 4 : retrait du capot du contrôleur

Brancher le cordon d'alimentation sur une prise d'alimentation.

Mettre l'interrupteur d'alimentation sous tension.

Le contrôleur indique la température actuelle du réchauffeur de cuvette sur l'écran supérieur, tandis que la température du point de consigne apparaît sur l'écran inférieur.

Pour modifier l'échelle de température sur tous les écrans, procéder comme suit :

- Appuyer sur le bouton EZ1 du contrôleur Watlow pour basculer entre les unités Celsius et Fahrenheit

Pour régler le point de consigne du réchauffeur de la cuvette entre 37 et 43 °C (98 et 110 °F) sur le contrôleur:

- Utiliser le bouton Haut ▲ ou Bas ▼ afin de régler le point de consigne du réchauffeur de la cuvette, comme indiqué dans l'illustration 3

Vérifiez visuellement l'écran du réchauffeur Bottle Pocket™ pour s'assurer qu'une température proche de la température ambiante de la pièce s'affiche avec l'échelle de température souhaitée.

Arrêter l'interrupteur d'alimentation et retirer la fiche d'alimentation de la prise murale.

Remettre le capot du contrôleur en place à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 et des deux vis fournies avec l'équipement

5.5 Installation du bac de récupération :

Retirer l'emballage du bac de récupération fourni.

Saisir le bac de récupération par la rainure placée en dessous, puis le placer sur les rails situés sous le réchauffeur de solutés IntraTemp.

REMARQUE: insérer le bac de récupération du côté de l'encoche d'entrée, comme indiqué dans l'illustration 6.

Insérer le bac de récupération jusqu'à ce qu'il soit bien calé et positionné sous le réchauffeur sans dépasser, comme indiqué dans l'illustration 7.



Illustration 6: installation du bac de récupération



Illustration 7 : bac de récupération bien en place

6. CONSIGNES D'UTILISATION

6.1 Suivre ces étapes simples pour utiliser le réchauffeur de solutés IntraTemp :

1. Brancher le cordon d'alimentation sur une prise d'alimentation.
2. Mettre l'interrupteur d'alimentation en position Marche. Cette opération permet de déclencher automatiquement les éléments chauffants des compartiments pour bouteilles (Bottle Pocket™). Elle permet également à l'utilisateur de déclencher le réchauffeur de la cuvette lorsque le dispositif ThermaBasin est correctement installé.
3. Installer correctement un dispositif ThermaBasin (voir la section 6.2 ci-dessous).
4. Verser un minimum d'1,5 litre de solution dans la cuvette.
5. Le témoin de mise sous tension vert, l'affichage numérique de la température du liquide et la plaque chauffante s'activent une fois le dispositif ThermaBasin correctement installé.
6. Le cas échéant, des bouteilles ou des poches de solution saline peuvent être placées dans les compartiments prévus à cet effet.
7. À l'issue de la procédure, le retrait du dispositif ThermaBasin désactive la plaque chauffante, éteignant ainsi le témoin de mise sous tension vert et l'affichage de la température de la cuvette.
8. Mettre l'interrupteur d'alimentation de l'équipement en position Arrêt.
9. Mettre le dispositif ThermaBasin au rebut conformément aux directives de l'hôpital.
10. Après utilisation, laisser la plaque chauffante refroidir avant de la nettoyer.
11. Nettoyer et sécher le réceptacle du bassin ThermaBasin après chaque utilisation. Ne pas utiliser de chiffons ou produits nettoyants abrasifs. Il est particulièrement important de ne pas rayer le réceptacle du bassin ThermaBasin, ainsi que de le nettoyer et le sécher entre les utilisations.

REMARQUE : une petite quantité d'eau peut s'accumuler au fond du réceptacle de la cuvette en raison d'une condensation normale ou de l'écoulement d'un liquide lors du retrait du dispositif ThermaBasin après son utilisation.

6.2 Installation d'un dispositif ThermaBasin

1. Utiliser uniquement le dispositif ThermaBasin d'Ecolab avec le puits thermique intégré et la toile. Le réchauffeur de solutés IntraTemp fonctionne uniquement avec le dispositif ThermaBasin d'Ecolab.
2. Retirer le dispositif ThermaBasin et la toile du conditionnement stérile, conformément à la technique aseptique préconisée.
3. Avec la toile repliée dans la cuvette et le fond de la cuvette apparent, placer le dispositif ThermaBasin dans le réceptacle situé dans la partie supérieure du réchauffeur.
4. Aligner le puits thermique de la cuvette sur l'interrupteur de sécurité, au fond du réceptacle du réchauffeur. Aligner le repère de la cuvette sur la nervure du réceptacle de la cuvette. Appuyer sur le fond de la cuvette et enfoncer le puits thermique sur l'interrupteur de sécurité du réchauffeur de solutés. Verser un liquide dans la cuvette.
5. Lorsque la cuvette est correctement installée, le témoin de mise sous tension vert et l'affichage numérique de la température du liquide s'allument à côté de la cuvette. Cela permet de vérifier que la plaque chauffante s'est bien déclenchée.
6. Elle ne se déclenche que si les deux conditions suivantes sont rassemblées : la cuvette est correctement installée et l'interrupteur d'alimentation du réchauffeur est en position Marche. Enfoncer avec fermeté le puits thermique de la cuvette sur l'interrupteur de sécurité. Si la cuvette est correctement installée et l'interrupteur d'alimentation du réchauffeur en position Marche, mais si le témoin de mise sous tension et l'affichage de la température du liquide ne s'allument pas, débrancher l'équipement et contacter le service client Ecolab/Microtek.

Remarque : Si le liquide ajouté présente un écart significatif (inférieur ou supérieur) par rapport à la température du liquide déjà utilisé dans la cuvette ThermaBasin, un court laps de temps peut être nécessaire pour que le système mesure correctement la température du liquide avant de l'afficher.

7. DÉPANNAGE

Si les procédures suivantes ne corrigent pas le problème, contacter le service client Ecolab/Microtek.

PROBLÈME	Le témoin et l'affichage numérique de la température du liquide ne s'allument pas lorsque l'équipement est sous tension
SOLUTION	Vérifiez que le dispositif ThermaBasin est correctement installé. Vérifiez le cordon d'alimentation. Vérifiez le fusible.

PROBLÈME	Le liquide n'est pas chauffé.
-----------------	--------------------------------------

SOLUTION S'assurer qu'il s'agit bien d'un dispositif ThermaBasin d'Ecolab. Vérifie que la cuvette est correctement installée au-dessus de l'interrupteur de sécurité. Le témoin vert de mise sous tension et l'affichage numérique de la température du liquide, à côté de la cuvette, doivent tous deux être allumés.

PROBLÈME Le liquide n'atteint pas la température définie ou la température affichée présente des variations inhabituelles.

SOLUTION Vérifie que la cuvette est correctement installée et que le fond de celle-ci est en contact direct avec la plaque chauffante. S'assurer que la toile ne se trouve pas entre le fond de la cuvette et la plaque chauffante.

8. ENTRETIEN

8.1 Entretien du réchauffeur de solutés IntraTemp après chaque utilisation:

Le réchauffeur de solutés IntraTemp est conçu pour nécessiter un entretien minime. Nettoyer et sécher le réceptacle du bassin ThermaBasin après chaque utilisation. Ne pas utiliser de chiffons ou produits nettoyants abrasifs. Il est particulièrement important de ne pas rayer le réceptacle du bassin ThermaBasin, ainsi que de le nettoyer et le sécher entre les utilisations.

8.2 Entretien bimensuel du réchauffeur de solutés IntraTemp :

Le réceptacle de la cuvette IntraTemp doit être nettoyé avec un détergent non abrasif toutes les deux semaines. Cette opération évite le développement de la corrosion ou l'apparition de taches sur le réceptacle, phénomènes dus à une condensation normale en cours d'utilisation.

Le cordon d'alimentation doit être inspecté afin de détecter tout signe inhabituel d'usure ou d'utilisation abusive. Si tel est le cas, contacter le service client Ecolab/Microtek pour faire remplacer le cordon d'alimentation

8.3 Instructions de remplacement du fusible :

Débrancher le cordon de la prise d'alimentation électrique. Procéder comme suit pour remplacer le fusible d'alimentation principal :

- Utiliser un tournevis cruciforme n° 1 pour retirer les deux vis maintenant en place le support de retenue du cordon d'alimentation sur l'équipement IntraTemp ITW6L et les mettre de côté.
- Débrancher le cordon d'alimentation du module d'alimentation.
- Utiliser un petit tournevis à tête plate pour appuyer sur le taquet du compartiment à fusibles, comme indiqué dans l'illustration 6.
- Retirer le fusible arrière du clip le maintenant, comme indiqué dans l'illustration 7.
- Remplacer le fusible par le fusible de rechange situé à l'avant du compartiment à fusibles. **REPLACER LE FUSIBLE COMME INDIQUÉ**
- Fermer le compartiment à fusibles et s'assurer qu'il est bien verrouillé.
- Brancher le cordon d'alimentation sur module d'alimentation.



Illustration 8 : ouverture du compartiment à fusibles



Illustration 9 : ouverture du compartiment à fusibles

- L'utilisation d'un tournevis cruciforme n° 1 et des vis fournies permet de fixer le support de retenue du cordon d'alimentation sur le réchauffeur de solutés IntraTemp par le biais des connecteurs filetés situés de part et d'autre du module d'alimentation.

8.4 Vérification de la température de la cuvette IntraTemp:

La température du soluté dans la cuvette IntraTemp doit être vérifiée tous les cinq (5) ans. Les éléments suivants sont nécessaires pour effectuer cette vérification

- Thermomètre numérique Fluke 51-II étalonné ou produit équivalent
- Sonde thermocouple de type T (15 cm)

Installer un dispositif ThermaBasin. Ajouter deux (2) litres de solution saline ou d'eau dans la cuvette. Mettre l'équipement

sous tension et laisser le liquide chauffer pendant deux (2) heures.

Placer la pointe de la sonde thermocouple dans le liquide (sans toucher la cuvette) à un point situé à environ 2,5 cm du centre de la cuvette. La température indiquée par le thermomètre étalonné doit correspondre au point de consigne ± 1 °C. ou $\pm 1,5$ °F Si la température n'est pas comprise dans la plage spécifiée contacter le service client Ecolab/Microtek.

9. COORDONNÉES

Service client Ecolab/Microtek

Amérique du Nord : . (800) 824-3027

Europe :+31 575 599200



Fabriqué pour:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmborg Road
Columbus, MS 39702
États-Unis.
www.microtekmed.com



Représentant agréé au sein de l'Union européenne:
Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Pays-Bas



IntraTemp™ oldatmelegítő

Felhasználói kézikönyv

TARTALOMJEGYZÉK

1.	Bevezető	64
	• Az eszköz rendeltetése/felhasználási területek	
	• Ellenjavallatok	
	• Fontos címkék és jelzések	
	• FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK	
2.	Műszaki adatok	66
3.	Működési jellemzők	69
	• Tápellátás	
	• Melegítőlap	
	• Fluid Basin-ThermaBasin™ technológia	
	• Biztonsági hőkapcsoló	
	• Hőmérséklet-szabályozó rendszer	
	• A felső tartály jelzőlámpája és a digitális kijelző	
	• Heated Bottle Pocket™ technológia	
	• Ürítőtartály	
4.	A kicsomagolásra vonatkozó utasítások.....	70
	• Az IntraTemp oldatmelegítő kicsomagolása	
5.	Üzembe helyezési útmutató	70
	• A szükséges szerszámok	
	• A tápkábel csatlakoztatása	
	• A tartálymelegítő vezérlőegységének beállítása	
	• Az ürítőtartály beszerelése	
6.	Használati utasítás.....	73
	• Az IntraTemp oldatmelegítő használatának lépései	
	• A ThermaBasin beszerelése	
7.	Hibaelhárítás	74
8.	Karbantartás	74
	• Az IntraTemp oldatmelegítő gondozása minden használat után	
	• Az IntraTemp oldatmelegítő kéthetente esedékes karbantartása	
	• Biztosítékcseré	
	• Az IntraTemp tartály hőmérsékletének ellenőrzése	
9.	Kapcsolat	75







1. BEVEZETŐ



1.1 **AZ ESZKÖZ RENDELTETÉSE/FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK** Az IntraTemp™ oldatmelegítő (ITW6L) sebészeti oldatok használat előtt történő felmelegítésére és hőmérsékletük fenntartására szolgál.








1.2 **ELLENJAVALLATOK:** Az IntraTemp oldatmelegítő NEM alkalmas vér melegítésére, szövetfürdőnek, valamint betegek (pl. csecsemők) fürdetésére.

1.3 FONTOS CÍMKÉK ÉS JELZÉSEK

- Digitális hőmérséklet-kijelző és zöld üzemjelző a tartály alatt.
- Digitális hőmérséklet-kijelző az egyes palackzsebek fölött.
- Főkapcsoló: „1” – BE, „0” – KI.
- A sorozatszám és a névleges adatok a főkapcsoló mellett, az IntraTemp szekrényének hátoldalán, alul található meg.
- **A címkék magyarázata:**

Szimbólum	Jelentés	Alkalmazás
	Áramütés veszélye	Az előlapot tilos eltávolítani. Nincs alatta a felhasználó által szervizelhető alkatrész.
	Forró felület	Égési sérülés veszélye. Tisztítás előtt hagyja lehűlni ezt a felületet.
A beteg ne érintkezzen közvetlenül a melegítő-egységgel!	A beteg ne érjen az egységhez!	A beteg közvetlen érintkezése ellenjavallt! Az IntraTemp™ nem alkalmas vér melegítésére, szövetfürdőnek, valamint betegek fürdetésére.
	Védőföldelés	A berendezés védőföldelésének forrása.
	Figyelem!	A tartálymelegítő és a palackmelegítő melletti figyelmeztető jelzés arra utal, hogy a melegítő felület forró lehet. Figyelmeztető jelzés az adattábla mellett - csak a megadott értékű biztosítékot használja.
	Külső fél IEC 60601-1 3. kiadású tanúsítvány	Az adattáblán található - azt tanúsítja, hogy az IntraTemp megfelel az IEC 60601-1 szabvány 3. kiadásának, és ezt a megfelelést külső laboratórium tesztelte.
	CE-jelzés	Az adattáblán található - azt jelzi, hogy az IntraTemp megfelel az Európai Unió ajánlásainak.

	<p>Az elektromos és elektronikus berendezéseket (EEE) jelölő szimbólum.</p>	<p>Az adattáblán található - használt elektromos és elektronikus berendezések hulladékkezelése (az Európai Unióra és szelektív gyűjtőrendszerrel rendelkező más európai országokra érvényes).</p> <p>Ha a terméken vagy a csomagolásán ez a jelzés látható, az azt jelenti, hogy nem kezelhető háztartási hulladékként. Ehelyett újrafelhasználási céllal el kell szállítani az elektromos és elektronikus berendezések kijelölt gyűjtőhelyére.</p> <p>A termék megfelelő ártalmatlanításával hozzájárul a környezetre és az emberi szervezetre gyakorolt káros hatások mérsékléséhez, melyet a termék helytelen hulladékkezelése okozna.</p> <p>Az ECOLAB minden EU tagállamban szerződéssel rendelkezik legalább egy újrahasznosító/hulladékkezelő vállalattal – az újrahasznosítás/hulladékkezelés tekintetében forduljon ECOLAB kapcsolattartójához.</p>
	<p>Gyártó A gyártás dátuma</p>	<p>Az adattáblán található</p>

Szimbólum	Jelentés	Alkalmazás
	<p>Hivatalos képviselő az Európai Közösségben</p>	<p>Az adattáblán található</p>
	<p>Katalógusszám</p>	<p>Az adattáblán található</p>
	<p>Sorozatszám</p>	<p>Az adattáblán található</p>
	<p>Kövesse a használati utasítást</p>	<p>Az adattáblán található</p>
	<p>Biztosíték</p>	<p>Az adattáblán található</p>
	<p>Feltöltött tömeg</p>	<p>Az adattáblán található – a berendezés tömegét jelzi üzemi feltöltés mellett.</p>
	<p>Ne tolja elfordulás ellen rögzített vagy befékezett kerekekkel, mert felborulhat.</p>	<p>Az adattáblán található</p>

1.4 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

- **A BETEG NE ÉRINTKEZZEN KÖZVETLENÜL AZ EGYSÉGGEL! NE TEGYEN BETEGET** (pl. csecsemőt), ILLETVE NE TEGYE BETEG BÁRMILYEN TESTRÉSZÉT AZ IntraTemp TETEJÉRE, NE TÁMASSZA NEKI A BETEGET, ÉS ÜGYELJEN RÁ, HOGY A BETEG NE ÉRJEN A FELSŐ TARTÁLY FOGLALATÁNAK MELEGÍTŐLAPJÁHOZ. A MELEGÍTŐRENDSZEREKKEL VALÓ HUZAMOS ÉRINTKEZÉS HŐHATÁS MIATTI SÉRÜLÉST OKOZHAT.
- HA A MELEGÍTŐ BE VAN KAPCSOLVA ÉS A THERMABASIN FEL VAN SZERELVE, A TARTÁLY MELEGÍTŐLEMEZE AKKOR IS FELMELEGSZIK, HA NINCS BENNE FOLYADÉK. HA A TARTÁLYBAN NINCS FOLYADÉK, A THERMABASIN MELEGÍTŐLAPJA ANNYIRA FELMELEGEDHET, HOGY HŐHATÁS MIATTI SÉRÜLÉST OKOZHAT. A BERENDEZÉST CSAK AKKOR MŰKÖDTESSE, HA A THERMABASIN TARTÁLYBAN LEGALÁBB 1,5 LITER OLDAT VAN.
- A PALACKZSEB FŰTÖTT PEREME BEKAPCSOLT ÁLLAPOTBAN MINDIG MELEG. A BELSŐ FÉMFELÜLETEKET ÓVATOSAN ÉRINTSE MEG, MERT FORRÓAK LEHETNEK. A ZSEBEKBE KIZÁRÓLAG SÓOLDAT PALACKOK ÉS ZACSKÓK HELYEZHETŐK.

- HELYEZZE EL ÚGY AZ INTRATEMP EGYSÉGET, HOGY A TÁPKÁBELT KÖNNYEN KIHÚZHASSA AZ ALJZATBÓL. AZ INTRATEMP KÜLSŐ TÁPELLÁTÁSTÓL VALÓ LEVÁLASZTÁSÁHOZ A TÁPKÁBELT KI KELL HÚZNI AZ ALJZATBÓL.
- ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE – **NE TÁVOLÍTSA EL A VÉDŐPANELEKET!** HAGYJA A SZERVIZELÉST SZAKKÉPZETT SZERELŐKRE.
- TŰZVESZÉLY. A BIZTOSÍTÉKOT A JELZETT ÉRTÉKŰRE CSERÉLJE:
- KANADA ÉS USA: MEGBÍZHATÓ FÖLDELÉS CSAK ABBAN AZ ESETBEN ÉRHTŐ EL, HA AZ ESZKÖZ „KIZÁRÓLAG KÓRHÁZI” VAGY „KÓRHÁZI FOKOZATÚ” JELZÉSSEL ELLÁTOTT CSATLAKOZÓHOZ VAN CSATLAKOZTATVA.
- AZ INTRATEMP KÉPZETT EGÉSZSÉGÜGYI SZEMÉLYZET ÁLTALI HASZNÁLATRA KÉSZÜLT.
- AZ INTRATEMP BELTÉRI KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET ÉS PÁRATARTALOM MELLETTI HASZNÁLATRA KÉSZÜLT (10–40 °C; 30–75% REL. PÁRAT.).
- FIGYELEM! NE SZÁLLÍTSA TELJESEN FELTÖLTÖTT ÁLLAPOTBAN 5°-NÁL MEREDEKEBB EMELKEDŐN/LEJTŐN.
- AZ INTRATEMP NEM OXIGÉNENBEN GAZDAG KÖRNYEZETBEN VALÓ HASZNÁLATRA KÉSZÜLT.
- AZ INTRATEMP NEM OLYAN KÖRNYEZETBEN VALÓ HASZNÁLATRA KÉSZÜLT, AHOL ÉGHETŐ ALTATÓGÁZOK TALÁLHATÓK.
- FIGYELEM! A BERENDEZÉSEN MÓDOSÍTÁSOK NEM VÉGEZHETŐK.

2. MŰSZAKI ADATOK

- Tápellátás: 120 V AC, 60 Hz, 5 A/230 V AC, 50 Hz, 2,6 A.
- Feszültségérzékelő áramkör szoftverének változata: ITW6L_-_MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Észak-amerikai biztosíték: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Európai biztosíték: F 3.15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Hőmérsékleti skála: Celsius vagy Fahrenheit, a szakképzett szerelő által kiválaszthatóan.
- Tartály beállított hőmérséklete: a szakképzett szerelő által kiválasztható a 37 és 43 ± 1 °C (98 és 110 ± 1,5 °F) közötti tartományban.
- Fűtött palackfoglatok hőmérsékleti alapértéke: gyárilag beállítva az ügyfél által megadott értékre, max. 43 ± 1 °C (110 ± 2 °F) hőmérsékletre.
- Kizárólag az Ecolab ThermaBasin berendezéshez; termékkód ITB100.
- Folyadék minimális mennyisége: 1,5 liter.
- A berendezés tömege teljesen feltöltött állapotban 43 kg.
- EMC megfelelés: Az ITW6L az elektromos áramütés, tűzveszély és mechanikai veszélyek szempontjából az EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 – No. 60601-1 szabványok szerint lett értékelve.

Útmutató és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses sugárzás


Az ITW6L az alább megadott elektromágneses környezetben való használatra készült. Az ilyen környezet biztosításáért az ügyfél vagy az ITW6L felhasználója a felelős.

Sugárzási teszt	Megfelelés	Elektromágneses környezet – útmutatás
Rádiófrekvenciás sugárzás, CISPR 11	1. csoport	Az ITW6L csak a belső funkcióihoz használ rádiófrekvenciás energiát. A rádiófrekvenciás sugárzása emiatt nagyon alacsony, semmiféle zavart nem okozhat a közeli elektronikus berendezésekben.
Rádiófrekvenciás sugárzás, CISPR 11	B osztály	
Harmonikus sugárzások IEC 6100-3-2	B osztály	Az ITW6L mindenféle hálózaton használható, beleértve a háztartási elektromos hálózatokat és a háztartási célra használtakat ellátó alacsony

Feszültségingadozások/ zavarkibocsátás IEC 6100-3-3	Megfelel	feszültségű nyilvános hálózatra csatlakozókat is.
---	----------	---

Útmutató és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses immunitás			
Az ITW6L az alább megadott elektromágneses környezetben való használatra készült. Az ilyen környezet biztosításáért az ügyfél vagy az ITW6L felhasználója a felelős.			
Immunitási teszt	IEC 60601 teszt	Megfelelés szintje	Elektromágneses környezet – útmutatás
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV érintkezésnél ±8 kV levegőn át	±6 kV érintkezésnél ±8 kV levegőn át	A padlózat legyen fa, beton vagy kerámia csempe. Ha a padlózat szintetikus anyaggal van bevonva, a relatív páratartalom legyen legalább 30%.
Gyors elektromos tranzien/börs zt IEC 6100- 4-4	±2 kV a tápvezetékek felé ±2 kV a bemeneti/kimeneti vezetékek felé	±2 kV a tápvezetékek felé Nem alkalmazható	A hálózati tápellátás legyen a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző minőségű.
Túlfeszültség IEC 4100-4-5	±1 kV differenciál mód ±2 kV közös mód	±1 kV differenciál mód ±2 kV közös mód	A hálózati tápellátás legyen a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző minőségű.

Útmutató és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses immunitás			
Az ITW6L az alább megadott elektromágneses környezetben való használatra készült. Az ilyen környezet biztosításáért az ügyfél vagy az ITW6L felhasználója a felelős.			
Immunitási teszt	IEC 60601 teszt	Megfelelés szintje	Elektromágneses környezet – útmutatás
Feszültesesések, rövid megszakítások és feszültségingadozások az áramellátás bemeneti vezetékein IEC6100-4-11	<5% U_T (>95% esés az U_T -ben) 0,5 cikluson át 40% U_T (60% esés az U_T -ben) 5 cikluson át 70% U_T (30% esés az U_T -ben) 25 cikluson át	<5% U_T (>95% esés az U_T -ben) 0,5 cikluson át 40% U_T (60% esés az U_T -ben) 5 cikluson át 70% U_T (30% esés az U_T -ben) 25 cikluson át	A hálózati tápellátás legyen a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző minőségű. Ha az ITW6L felhasználója áramszünet alatt is folyamatos működést igényel, akkor az ITW6L berendezést működtesse szünetmentes áramforrásról vagy akkumulátorról.

Váltakozó áram frekvenciája (50/60 Hz) által keltett mágneses mező IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	A tápfrekvencia által keltett mágneses mezők legyenek a kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemző szinteken. A hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (és kábeleik) használat közben ne legyenek közelebb az ITW6L berendezéshez, mint az adó frekvenciájából az egyenlettel számított javasolt elválasztási távolság. Javasolt elválasztási távolság
Vezetett RF IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	3 Vrms	$D = 1,2\sqrt{P}$
Sugárzott RF IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz
			ahol a P az adó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W) a gyártó adatai alapján, d pedig a javasolt elválasztási távolság méterben (m). A fix rádiófrekvenciás jeladók térerejének a helyszíni elektromágneses felmérés szerint; ^a minden frekvenciatartományban alacsonyabbnak kell lennie a megfelelési szintnél. ^b Az alábbi jelzéssel megjelölt berendezések közelében interferencia léphet fel: 

MEGJEGYZÉS – Az U_T a hálózati váltakozó feszültség szintje a tesztszint alkalmazása előtt. 1. MEGJEGYZÉS – 80 MHz és 800 MHz mellett a magasabb frekvenciatartomány érvényes.

2. MEGJEGYZÉS – Ezek az iránymutatások nem feltétlenül érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja a szerkezetektől, tárgyaktól és emberektől eredő elnyelés és visszaverődés.

^a A fix adók, például (mobil vagy vezeték nélküli) rádiótelefonos adótoronyok, földi mobil rádiók, amatőr rádiók, az AM/FM rádióadás és TV adás térereje elvileg nem jósolható meg pontosan. A fix rádiófrekvenciás adók környezetében az elektromágneses környezet értékelésénél megfontolandó az elektromágneses helyszíni felmérés. Ha a mért térerő az ITW6L használatának helyén meghaladja a vonatkozó rádiófrekvenciás megfelelési szintet, ellenőrizni kell az ITW6L normál működését. Rendellenes működés észlelése esetén kiegészítő intézkedések, például az ITW6L elfordítása vagy áthelyezése válhat szükségessé.

^b A 150 kHz-től 80 Mhz-ig terjedő tartományban a térerő nem érheti el a 3 V/m értéket.

Javasolt elválasztási távolság a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezés és az ITW6L között

Az ITW6L olyan elektromágneses környezetben való használatra készült, ahol szabályozva van a zavaró rádiófrekvenciás sugárzás. Az ügyfél vagy az ITW6L felhasználója segíthet az elektromágneses zavar megelőzésében azzal, hogy fenntartja a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (adók) és az ITW6L közötti alább javasolt minimális távolságot, a kommunikációs berendezések kimeneti teljesítményétől függően.

Az adó névleges maximális kimeneti teljesítménye W	Elválasztási távolság az adó frekvenciájától függően m		
	150 kHz – 80 MHz $D = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $D = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $D = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3

10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Azokhoz az adókhöz, amelyek maximális kimeneti teljesítményét a fenti lista nem tartalmazza, a javasolt elválasztási d távolság az adó frekvenciájára alkalmazott egyenlettel számítható ki méterben (m), ahol P az adó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W) a gyártói adatok szerint.

1. MEGJEGYZÉS – 80 MHz – 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartomány érvényes.

2. MEGJEGYZÉS – Ezek az iránymutatások nem feltétlenül érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja a szerkezetektől, tárgyaktól és emberektől eredő elnyelés és visszaverődés.

Katalógusszám Leírás

ITW6L	IntraTemp oldatmelegítő
ITNA15	tápkábel készlet, IntraTemp, észak-amerikai kórházi besorolású, 4,6 m (15 láb)
ITNA25	tápkábel készlet, IntraTemp, észak-amerikai kórházi besorolású, 7,6 m (25 láb)
ITUK15	tápkábel készlet, IntraTemp, Egyesült Királyság, 4,6 m
ITUK25	tápkábel készlet, IntraTemp, Egyesült Királyság, 7,6 m
ITEU15	tápkábel készlet, IntraTemp, Európai Unió, 4,6 m
ITEU25	tápkábel készlet, IntraTemp, Európai Unió, 7,6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Az IntraTemp oldatmelegítőhöz használható tartály és lepedő

3. MŰKÖDÉSI JELLEMZŐK

3.1 Tápellátás

Az IntraTemp oldatmelegítő 120 VAC 60 Hz tápforráshoz (Észak-Amerika) vagy 230 VAC 50 Hz tápforráshoz (UK, kontinentális Európa) csatlakoztatva való használatra készült. Az adott régióba használható tápkábelt az IntraTemp oldatmelegítővel együtt kell megrendelni.

3.2 Melegítőlap

Az IntraTemp oldatmelegítő egy speciális kialakítású ThermaBasin melegítőlapon keresztül melegíti fel a tartályban levő folyadékot. A melegítőlap az oldatmelegítő tetején, a tartály foglalatában található. Használat után, a tisztítás előtt várja meg, hogy a melegítőlap lehűljön. Hűlés alatt ne érjen hozzá a laphoz.

3.3 Fluid basin – ThermaBasin™ technológia

Az IntraTemp szabadalmazott Ecolab ThermaBasin tartállyal való használathoz készült, melynek az alján öntéssel kialakított hőakna található. Ez az eldobható ThermaBasin aljáról felnyúló, öntéssel kialakított hőakna összekapcsolódik az oldatmelegítő biztonsági hőkapcsolójával, így biztosítva a folyadék állandó hőmérsékletét. Csak Ecolab ThermaBasin használható az IntraTemp oldatmelegítővel. Bármilyen más tartály károsíthatja vagy működésképtelenné teheti az IntraTemp oldatmelegítőt.

3.4 Biztonsági hőkapcsoló

A ThermaBasin melegítőlap biztonsági hőkapcsolója három helyzetet vehet fel:

- Felső helyzet: nincs a ThermaBasin a helyén – nincs melegítés.
- Középső helyzet: a ThermaBasin a helyén van – hővezetés a ThermaBasin egységhez.
- Alsó helyzet: nincs melegítés.

Ügyeljen rá, hogy a ThermaBasin megfelelően helyezkedjen el a tartály foglalatában, és a tartály hőaknája biztosan a oldatmelegítő biztonsági hőkapcsolója fölé kerüljön.

3.5 Hőmérséklet-szabályozó rendszer

A meleg folyadékok biztonságos használata érdekében a tartály melegítésének kezelőszervei 37 °C és 43 °C (98 °F – 110 °F) közötti hőmérsékletre állíthatók be, a skálát pedig szakképzett szerelő állítja be Celsius vagy Fahrenheit fokra. A felhasználói vezérlőgombokat fedél védi a véletlen megnyomástól.

3.6 A felső tartály jelzőlámpája és a digitális kijelző

A bekapcsolt állapot zöld visszajelzője akkor világít, ha a felső tartály melegítése be van kapcsolva, és megfelelően be van helyezve egy ThermaBasin a használathoz.

Az IntraTemp kijelzőjének felső felületén elhelyezett digitális kijelző a tartályban lévő folyadék hőmérsékletét jelzi.

Ha a ThermaBasin nem megfelelően ül a helyén, akkor sem a zöld visszajelző, sem a digitális kijelző nem kapcsol be; ekkor a tartálymelegítő rendszer nem működik.

3.7 Heated Bottle Pocket technológia

Az oldatmelegítő házának oldalán található két (2) fűtött peremű palackzseb, mely 1 vagy 1,5 literes steril sóoldat palackot vagy 1 literes zacskót fogad.

A palackzsebek nem szavatolják a folyadékpalack vagy zacskó pontos hőmérsékletét; arra szolgálnak, hogy amikor a folyadéktartály a helyszínre kerül, azt állandó hőmérsékleten vagy annak közelében lehessen tartani.

3.8 Üritőtartály

A berendezés a felső ház foglatába esetlegesen kiömlött folyadék összegyűjtésére ürítőtartállyal rendelkezik. Egy, az egységen belül futó cső köti össze a felső ház tartályát az ürítőtartállyal.

4. A KICSOMAGOLÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

4.1 Az IntraTemp oldatmelegítő kicsomagolása:

1. NE VÁGJA KI A DOBOZT. Vágja át, majd távolítsa el a rögzítőszalagokat.
2. Vágja át a doboz tetejét lezárva tartó ragasztószalagot. Nyissa fel a doboz fedeleit.
3. Vegye le az ürítőtartályt a csomagolóanyag tetejéről, és tegye félre, amíg fel nem szereli az egységre.
4. Távolítsa el a csomagolóanyagot az egység tetejéről.
5. Emelje le a dobozt az IntraTemp gépről.
6. Vegye ki az IntraTemp egységet az alsó csomagolásából.
7. Tegye el a csomagolóanyagokat arra az esetre, ha az egységet vissza kell küldeni.

MEGJEGYZÉS: Keresse meg a külön dobozban szállított tápkábel készletet.

5. ÜZEMBE HELYEZÉSI ÚTMUTATÓ

MEGJEGYZÉS: Az ebben a fejezetben ismertetett eljárásokat csak szakképzett szerelő vagy az Ecolab/Microtek gyári képviselője végezheti el.

5.1 Szükséges szerszámok:

Az ebben a fejezetben ismertetett eljárások az alábbi szerszámokat igénylik, melyeket az IntraTemp oldatmelegítő csomagolása nem tartalmazza:

- 1-es méretű csillagcsavarhúzó
- 2-es méretű csillagcsavarhúzó
- Lapos csavarhúzóval

5.2 A biztosíték beszerelése:

1. Vegye ki a biztosítékokat a tápkábel készletből.
2. Szerelje be az adott tápfeszültségnek megfelelő biztosítékokat.
 - Észak-amerikai biztosíték: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
 - Európai biztosíték: F 3.15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
3. Egy kis méretű, lapos csavarhúzóval nyomja be a reteszt, és nyissa ki a biztosíték fiókját, lásd: 1.



1. ábra: A biztosítékfiók kinyitása

4. Tegyen be egy biztosítékot a hátsó kapocsba, lásd: 2.
5. Tegyen be egy második biztosítékot a tartalék biztosíték tartójába, ami a fiók elejénél található, lásd: 2.
6. Csukja be a biztosítékfiókot, és ellenőrizze, hogy megfelelően reteszelt-e.



2. ábra: Biztosítékok beszerelve

5.3 A tápkábel csatlakoztatása:

1. Vegye ki a tápkábel a tápkábel készletből.
2. Ellenőrizze, hogy a tápkábel dugasa kompatibilis-e a használat helyén található elektromos aljzattal. Ha a tápkábel nem kompatibilis, forduljon egy Ecolab/Microtek képviselőhöz.
3. Csatlakoztassa a tápkábel az IntraTemp oldatmelegítő hátulján található tápbemeneti aljzatba.
4. Vegye ki a tápkábel rögzítő kengyelt és a két rögzítőcsavart a tápkábel készletből.
5. Az 1-es méretű csillagcsavarhúzó és a mellékelt csavarok segítségével (azokat a tápbemeneti modul két oldalán található menetes furatokba behajtva) szerelje fel a tápkábel rögzítő kengyelt az IntraTemp oldatmelegítőre, lásd a 3. ábrát.



3. ábra: A tápkábel beszerelése

5.4 A tartálymelegítő vezérlőegységének beállítása:

A tartálymelegítő vezérlőegysége burkolatának az IntraTemp házáról történő leszereléséhez (lásd a 4. ábrát) használja a 2-es méretű csillagcsavarhúzót.



4. ábra: A vezérlőegység burkolatának az eltávolítása



5. ábra: A hőmérséklet beállítása

Dugja be a tápkábelt egy elektromos aljzatba.

Kapcsolja be a főkapcsolót.

A vezérlőegység a tartálymelegítő aktuális hőmérsékletét a felső, a beállított alapértéket pedig az alsó kijelzőn mutatja.

A hőmérséklet-kijelzők skálájának együttes megváltoztatásához végezze el az alábbi lépést:

- Nyomja meg a Watlow vezérlőegység EZ1 gombját a Celsius és Fahrenheit egységek közötti váltáshoz.

A tartálymelegítő vezérlőegysége alapértékének beállítása 37 °C és 43 °C (98 °F és 110 °F) közé:

- Használja a Fel ▲ vagy a Le ▼ gombot a tartálymelegítő vezérlőegysége alapértékének beállításához az 5. ábrán látható módon.

Nézze meg az oldatmelegítő palackzseb kijelzőjét, hogy a szobahőmérséklethez közeli érték jelenik-e meg a preferált mértékegységben.

Kapcsolja ki a főkapcsolót, és húzza ki a tápcsatlakozó dugaszt az elektromos aljzattól.

Szerelje vissza a vezérlőegység burkolatát a 2-es méretű csillagcsavarhúzóval és az egységhez mellékelt két csavarral.

5.5 Az ürítőtartály beszerelése:

Távolítsa el az ürítőtartály csomagolását.

Fogja meg az ürítőtartályt az alján található bemélyedésnél fogva, és illessze az IntraTemp oldatmelegítő alján található sínekre.

MEGJEGYZÉS: Az ürítőtartályt a bemeneti nyílással előre tegye be, lásd a 6. ábrát.

Az ürítőtartályt tolja be teljesen, és úgy helyezze el az oldatmelegítő alatt, hogy ne nyúljon túl rajta, lásd a 7. ábrát.



6. ábra: Az ürítőtartály beszerelése



7. ábra: Ürítőtartály teljesen a helyén

6. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

6.1 Kövesse ezeket az egyszerű lépéseket az IntraTemp oldatmelegítő használatához:

1. Dugja be a tápkábelt egy elektromos aljzatba. Javasoljuk, hogy megfelelő teljesítményű áramkört használjon a tápellátásra.
2. Kapcsolja be a főkapcsolót. Ezzel automatikusan bekapcsol a palackzsebek melegítése; emellett a tartály melegítése is bekapcsol, ha a ThermaBasin megfelelően a helyére került.
3. Tegyen fel megfelelően egy ThermaBasin tartályt (lásd alább a 6.2 részt).
4. Öntsön minimum 1,5 l oldatot a ThermaBasin tartályba.
5. A bekapcsolt állapot zöld visszajelzője, a folyadék digitális hőmérséklet-kijelzője és a tartály melegítése akkor kapcsol be, ha megfelelően el lett helyezve egy ThermaBasin tartály.
6. Igény szerint sóoldat palackok vagy zacskók helyezhetők a palackzsebekbe.
7. Az orvosi eljárás végén a ThermaBasin eltávolítása kikapcsolja a tartály melegítését, valamint a zöld visszajelzőt és a folyadék digitális hőmérséklet-kijelzőjét.
8. Kapcsolja ki az egységet a főkapcsolójával.
9. Selejtezze a ThermaBasin tartályt a kórház irányelvei szerint
10. Használat után, a tisztítás előtt várja meg, hogy a melegítőlap lehűljön.
11. Minden használat után tisztítsa és szárítsa meg a ThermaBasin foglalatot. Ne használjon csiszoló hatású tisztítószeret és törlőruhát. Nagyon fontos, hogy a ThermaBasin foglalat ne karcosodjon meg, és a használatok között meg legyen tisztítva és szárítva.
MEGJEGYZÉS: A tartály foglalatának alján némi víz összegyűlhet a páralecsapódás miatt, a használat során vagy a ThermaBasin használat utáni eltávolításakor kicseppenő folyadék miatt.

6.2 A ThermaBasin beszerelése

1. Csak beépített hőaknával és lepedővel rendelkező Ecolab ThermaBasin tartályt használjon. Az IntraTemp oldatmelegítő csak Ecolab ThermaBasin tartállyal működik.
2. Vegyen ki egy ThermaBasin tartályt a hozzá rögzített lepedővel együtt a steril csomagból az elfogadott aszeptikus technikával.
3. A lepedő legyen a ThermaBasin tetején, a ThermaBasin alja legyen szabadon, így tegye a ThermaBasin tartályt a foglalatába az oldatmelegítő tetején.

4. Igazítsa össze a tartály hőaknáját az oldatmelegítő tartályfoglatának az alján található biztonsági kapcsolóval.
Illessze össze a tartály beállító nyílását a tartályfoglat beállító gerincével. Nyomja rá a tartály alját és a tartály hőaknáját az oldatmelegítő biztonsági kapcsolójára. Öntse a folyadékot a tartályba.
5. Ha a tartály megfelelően be lett szerelve, a bekapcsolt állapot zöld visszajelzője és a folyadék digitális hőmérséklet-kijelzője világítani kezd a tartály alatt, ami azt jelzi, hogy a tartály melegítése bekapcsolt.
6. A melegítő nem kapcsol be, amíg a tartály nem ül megfelelően a helyén és az oldatmelegítő főkapcsolója be nincs kapcsolva. Nyomja rá határozottan a tartály hőaknáját a biztonsági kapcsolóra. Ha a tartály a helyére került, és az oldatmelegítő is be lett kapcsolva, de a bekapcsolt állapot zöld visszajelzője és a folyadék digitális hőmérséklet-kijelzője nem világít, húzza ki az egységet, és forduljon az Ecolab/Microtek ügyfélszolgálatához.
Megjegyzés: Ha a betöltött folyadék jelentősen melegebb vagy hidegebb a ThermaBasin tartályban lévő, már stabil hőmérsékletű folyadéknál, akkor némi idő kell ahhoz, hogy a rendszer pontosan megmérje és kijelezze a folyadék hőmérsékletét.

7. HIBAELHÁRÍTÁS

Ha ezek a lépések nem szüntetik meg a problémát, forduljon az Ecolab/Microtek ügyfélszolgálatához.

PROBLÉMA	A bekapcsolt állapot zöld visszajelzője és a folyadék digitális hőmérséklet-kijelzője nem világít bekapcsolt ákapcsolt.
MEGOLDÁS	Ellenőrizze, hogy a ThermaBasin megfelelően ül a helyén. Ellenőrizze a tápkábelt. Ellenőrizze a biztosítékot.
PROBLÉMA	A folyadék nem melegszik.
MEGOLDÁS	Ellenőrizze, hogy Ecolab ThermaBasin tartályt használ-e. Ellenőrizze, hogy a tartály megfelelően ül a helyén a biztonsági kapcsoló fölött. A bekapcsolt állapot zöld visszajelzőjének és a folyadék digitális hőmérséklet-kijelzőjének is világítania kell a tartályt alatt.
PROBLÉMA	A folyadék nem éri el a beállított hőmérsékletet, vagy szokatlanul ingadozik a kijelzett érték.
MEGOLDÁS	Ellenőrizze, hogy a tartályt megfelelően ül-e a helyén és az alja közvetlenül érintkezik-e a melegítőlappal. Ellenőrizze, hogy a lepedő anyaga nem került-e a tartályt alja és a melegítőlap közé.

8. KARBANTARTÁS

8.1 Az IntraTemp oldatmelegítő gondozása minden használat után:

Az IntraTemp oldatmelegítő minimális karbantartást igényel. Minden használat után tisztítsa és szárítsa meg a ThermaBasin foglatot. Ne használjon csiszoló hatású tisztítószeret és törleruhát. Nagyon fontos, hogy a ThermaBasin foglat ne karcolódjon meg, és a használatok között meg legyen tisztítva és szárítva.

8.2 Az IntraTemp oldatmelegítő kéthetente esedékes karbantartása:

Az IntraTemp tartály foglatát kéthetente le kell súrolni nem csiszoló hatású tisztítószerrel. Ez megelőzi a korróziót vagy a tartály foglatának foltosodását, amit a használat során fellépő normál kondenzáció okozhat.

A tápkábelen kopás vagy rendellenes használat okozta szokatlan jeleket kell keresni. Kopás vagy rendellenes használat okozta jelek észlelése esetén cseréltesse ki a tápkábelt az Ecolab/Microtek ügyfélszolgálatával.

8.3 Biztosítékcseré:

Húzza ki a tápkábelt az aljzatból. A fő tápbiztosíték cseréje az alábbi lépésekkel történik:

- 1-es méretű csillagcsavarhúzóval a két csavart kihajtva szerelje le a tápkábelt tartó kengyelt az IntraTemp ITW6L egységről, és tegye félre.

- Húzza ki a tápkábelt a tápbemeneti modulból.
- Egy kis méretű lapos csavarhúzóval nyomja be a reteszt a biztosíték fiókján a 8. ábrán látható módon.
- Vegye ki a hátsó biztosítékot a 9. ábrán látható kapocsból.
- Cserélje ki a biztosítékot a biztosítékfiók elején található biztosítékra. A BIZTOSÍTÉKOT A JELZETT ÉRTÉKŰRE CSERÉLJE.
- Csukja be a biztosítékfiókot, és ellenőrizze, hogy megfelelően reteszeltődött-e.
- Dugja be a tápkábelt a tápbemeneti modulba.



8. ábra: A biztosítékfiók kinyitása



9. ábra: A biztosítékfiók kinyitása

- Az 1-es méretű csillagcsavarhúzó és a mellékelt csavarok segítségével (azokat a tápbemeneti modul két oldalán található menetes furatokba behajtva) szerelje fel a tápkábelt rögzítő kengyelt az IntraTemp oldatmelegítőre.

8.4 Az IntraTemp tartály hőmérsékletének ellenőrzése:

Az IntraTemp tartályban levő oldat hőmérsékletét öt (5) évenként hivatalosan ellenőrizni kell. A hivatalos ellenőrzéshez az alábbi eszközökre van szükség:

- Kalibrált Fluke 51II digitális hőmérő vagy azzal egyenértékű eszköz.
- Szigetelt, 6" hosszú, T típusú termoelemszonda

Szereljen be egy ThermaBasin tartályt. Töltsön be két (2) liter sóoldatot vagy vizet a ThermaBasin tartályba. Kapcsolja be az egységet, és hagyja melegedni a folyadékot két (2) órán át.

Merítse a termoelemszonda csúcsát a folyadékba (ne érjen vele a tartályhoz) nagyjából 2,5 cm-rel (1"-kel) a tartály közepe fölé. A kalibrált hőmérő által jelzett hőmérsékletnek meg kell egyeznie a beállított értékkel ± 1 °C ($\pm 1,5$ °F). Ha a hőmérséklet kívül esik a megadott tartományon, forduljon az Ecolab/Microtek ügyfélszolgálatához.

9. KAPCSOLAT

Ecolab/Microtek Ügyfélszolgálat

Észak-Amerika:(800) 824-3027

Európa: +31 575 599200



Megrendelő: Microtek
Medical, Inc. 602
Lehmberg Road
Columbus, MS 39702 U.S.A.
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Hollandia



Riscaldatore soluzioni IntraTemp™

Manuale per l'operatore








INDICE









1. Introduzione	77
• Uso previsto/Indicazioni d'uso	
• Controindicazioni	
• Indicatori ed etichette importanti	
• AVVERTENZE E PRECAUZIONI	
2. Specifiche	79
3. Caratteristiche di funzionamento	81
• Collegamento dell'alimentazione	
• Piastra di riscaldamento	
• Tecnologia della bacinella del liquido ThermaBasin™	
• Interruttore di sicurezza del riscaldatore	
• Sistema di controllo della temperatura	
• Spia e display digitale della bacinella superiore	
• Tecnologia Pocket™ del flacone riscaldato	
• Serbatoio di scarico	
4. Istruzioni di disimballaggio	82
• Disimballaggio del riscaldatore soluzioni IntraTemp	
5. Istruzioni di installazione	82
• Strumenti richiesti	
• Collegamento del cavo di alimentazione	
• Configurazione del controller del riscaldatore bacinella	
• Installazione del serbatoio di scarico	
6. Istruzioni per l'uso	85
• Procedura per l'utilizzo del riscaldatore soluzioni IntraTemp	
• Installazione di un ThermaBasin	
7. Risoluzione dei problemi	86
8. Manutenzione	86
• Cura del riscaldatore soluzioni IntraTemp dopo ciascun utilizzo	
• Manutenzione bisettimanale del riscaldatore soluzioni IntraTemp	
• Istruzioni di sostituzione del fusibile	
• Verifica della temperatura della bacinella IntraTemp	
9. Informazioni di contatto	87

Rx ONLY CATTENZIONE: la legge federale degli Stati Uniti limita la vendita del presente dispositivo ai medici o dietro prescrizione medica.

1. INTRODUZIONE

- 1.1 **USO PREVISTO/INDICAZIONI D'USO** Il riscaldatore soluzioni IntraTemp™ (ITW6L) è progettato per riscaldare e mantenere costante la temperatura delle soluzioni chirurgiche prima del loro utilizzo.
- 1.2 **CONTROINDICAZIONI:** Il riscaldatore soluzioni IntraTemp NON è indicato per l'utilizzo come riscaldatore di sangue, bagno per tessuti o bagno per pazienti (ad es. per neonati).
- 1.3 **INDICATORI ED ETICHETTE IMPORTANTI**
- Display digitale della temperatura e spia verde di accensione accanto alla bacinella.
 - Display digitale della temperatura sopra ciascuna tasca portaflaconi
 - Interruttore di accensione - "1" ACCESO, "0" SPENTO.
 - Numero di serie e categorie accanto all'interruttore di accensione sulla parte posteriore inferiore della struttura IntraTemp.
 - **Spiegazione delle etichette:**

Simbolo	Significato	Applicazione
	Pericolo di scossa elettrica	Il pannello anteriore non deve essere rimosso. All'interno non sono presenti parti riparabili dall'utente.
	Superfici calda	Pericolo di bruciature. Far raffreddare la superfici prima di eseguire la pulizia.
No Direct Patient Contact with Heating Unit!	Il paziente non deve toccare l'unità!	Il contatto diretto del paziente è controindicato! IntraTemp™ non è indicato per l'utilizzo come riscaldatore di sangue, bagno per tessuti o bagno per pazienti.
	Sorgente di messa a terra protettiva	Sorgente di messa a terra protettiva per il dispositivo.
	Attenzione	Indicatore di attenzione adiacente al riscaldatore bacinella e alla tasca portaflacon - ulteriore avvertenza che la superfici del riscaldatore potrebbe essere calda. Indicatore di attenzione adiacente all'etichetta della categoria - utilizzare solo fusibili specificati
	Elenco certificazioni terze parti IEC 60601-1 3ª edizione	Collocato sull'etichetta della categoria - Certific che IntraTemp è conforme alla terza edizione della norma IEC 60601-1 a seguito di test di laboratorio di terze parti.
	Marchio CE	Collocato sull'etichetta della categoria - Indica che IntraTemp è conforme alle direttive dell'Unione Europea
	Simbolo per marcatura di apparecchiatura elettrica ed elettronica (AEE).	Collocato sull'etichetta della categoria - Smaltimento di vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche (applicabile nell'Unione Europea e in altri Paesi europei con sistemi di raccolta separati) Questo simbolo sul prodotto o sulla sua confezione indica che questo prodotto non dovrà essere trattato come rifiut domestico. Dovrà invece essere portato presso un punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Assicurandosi che il presente prodotto sia smaltito correttamente, si contribuisce a evitare conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana, che potrebbero altrimenti essere causate dall'inadeguato smaltimento del prodotto. ECOLAB ha stipulato un contratto con una o più compagnie di riciclaggio/smaltimento in ogni Paese membro dell'Unione Europea, rivolgersi al proprio contatto ECOLAB per informazioni relative a riciclaggio/smaltimento.

Simbolo	Significato	Applicazione
	Produttore Data di produzione	Collocato sull'etichetta della categoria
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea	Collocato sull'etichetta della categoria
	Numero di catalogo	Collocato sull'etichetta della categoria
	Numero di serie	Collocato sull'etichetta della categoria
	Seguire le istruzioni per l'uso	Collocato sull'etichetta della categoria
	Fusibile	Collocato sull'etichetta della categoria
	Massa a pieno carico	Collocato sull'etichetta della categoria- indica che la massa dell'apparecchiatura include il carico di lavoro
	Per evitare il ribaltamento non spingere con le rotelle bloccate	Collocato sull'etichetta della categoria

1.4 AVVERTENZE E PRECAUZIONI

- **EVITARE IL CONTATTO DIRETTO CON IL PAZIENTE!** NON POSIZIONARE UN PAZIENTE (ad es. un neonato) O UNA PARTE DEL PAZIENTE NEL, SUL, CONTRO IntraTemp O A CONTATTO DIRETTO CON LA PIASTRA DI RISCALDAMENTO UBICATA NEL RECIPIENTE DELLA BACINELLA SUPERIORE. IL CONTATTO PROLUNGATO CON I SISTEMI DI RISCALDAMENTO PUÒ CAUSARE LESIONI TERMICHE.
- SE IL RISCALDATORE È ACCESO CON UN THERMABASIN INSTALLATO, LA PIASTRA DI RISCALDAMENTO DELLA BACINELLA SI RISCALDERÀ ANCHE SE NELLA BACINELLA NON È VERSATO ALCUN LIQUIDO. IN ASSENZA DI LIQUIDO NELLA BACINELLA, LA PIASTRA DI RISCALDAMENTO THERMABASIN POTREBBE DIVENTARE CALDA AL PUNTO DA CAUSARE LESIONI TERMICHE. NON AZIONARE SENZA MINIMO 1,5 LITRI DI SOLUZIONE NEL THERMABASIN.
- I MANICOTTI DI ACCESSO RISCALDATI DELLA TASCA PORTAFLACONI RISCALDANO SEMPRE QUANDO L'ALIMENTAZIONE È ATTIVA. FARE ATTENZIONE A NON TOCCARE LE SUPERFICI METALLICHE INTERNE IN QUANTO POTREBBERO ESSERE CALDE. ALTRI OGGETTI CHE NON SIANO SACCHE O FLACONI DI SOLUZIONE FISIOLÓGICA NON DEVONO MAI ESSERE COLLOCATI NELLE TASCHE
- POSIZIONARE INTRATEMP IN MODO TALE DA CONSENTIRE UNA RIMOZIONE SEMPLICE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA PRESA ELETTRICA. IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE SCOLLEGATO DALLA PRESA PER ISOLARE INTRATEMP DALL'ALIMENTAZIONE ESTERNA.
- PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE - NON RIMUOVERE I PANNELLI PROTETTIVI. PER LA MANUTENZIONE RIVOLGERSI A PERSONALE QUALIFICATO.
- RISCHIO DI INCENDI. SOSTITUIRE I FUSIBILI COME INDICATO:
- PER CANADA E STATI UNITI: L'AFFIDABILITÀ DELLA MESSA A TERRA SI HA SOLTANTO SE L'APPARECCHIATURA È COLLEGATA A UNA PRESA EQUIVALENTE "PER USO ESCLUSIVAMENTE OSPEDALIERO" O "DI GRADO OSPEDALIERO"
- INTRATEMP È PROGETTATO PER L'UTILIZZO DA PARTE DI OPERATORI SANITARI QUALIFICATI.
- INTRATEMP È PROGETTATO PER L'UTILIZZO IN CONDIZIONI DI UMIDITÀ E TEMPERATURA INTERNA AMBIENTE. (10-40 °C; 30-75% UR).
- AVVERTENZA: NON TRASPORTARE A PIENO CARICO CON INCLINAZIONE SUPERIORE A 5°.
- INTRATEMP NON È PROGETTATO PER L'UTILIZZO IN UN AMBIENTE RICCO DI OSSIGENO.
- INTRATEMP NON È PROGETTATO PER L'UTILIZZO IN PRESENZA DI ANESTETICI INFIAMMABILI.
- AVVERTENZA: NON È PERMESSA ALCUNA MODIFICA ALL'APPARECCHIATURA.

2. SPECIFICHE


- Alimentazione: 120 Volt CA, 60 Hz, 5 A/230 VCA, 50 Hz, 2,6 A.
- Revisione del software di circuito del rilevamento di tensione: ITW6L_-_MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Fusibile per Nord America: F 6.3AL, 250 VCA (5 x 20 mm).
- Fusibile europeo: F 3.15AL, 250 VCA (5 x 20 mm).
- Scala di temperatura: Celsius o Fahrenheit selezionabile dal personale di assistenza qualificato
- Valore di riferimento della temperatura della bacinella: selezionabile dal personale di assistenza qualificato in un intervallo da 37 a 43 ± 1 °C (da 98 a 110 ± 1,5 °F).
- Valore di riferimento della temperatura dei recipienti della tasca portaflacon riscaldati: Impostazione di fabbrica per le specifiche del cliente fino a 43 ± 1 °C (110 ± 2 °F).
- Utilizzare solo con ThermaBasin Ecolab; codice del prodotto ITB100.
- Volume minimo del liquido: 1,5 litri.
- La massa dell'apparecchiatura incluso il carico di lavoro è di 43 kg
- Conformità EMC: ITW6L è stato valutato rispetto a scosse elettriche, incendi e pericoli meccanici secondo EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 – No. 60601-1.

Indicazioni e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche		
ITW6L è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l'operatore di ITW6L deve garantire che verrà utilizzato in tale ambiente.		
Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	ITW6L impiega esclusivamente energia RF per il funzionamento interno. Pertanto le sue emissioni RF sono estremamente basse e non dovrebbero causare alcuna interferenza delle apparecchiature elettroniche vicine. ITW6L è adatto all'utilizzo in tutti gli stabilimenti, inclusi gli stabilimenti domestici e quelli collegati direttamente alla rete pubblica a bassa tensione di alimentazione che rifornisce gli edifici utilizzati a scopi domestici.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 6100-3-2	Classe B	
Fluttuazioni di tensione/emissioni flicke IEC 6100-3-3	Conforme	

Indicazioni e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica			
ITW6L è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l'operatore di ITW6L deve garantire che verrà utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci/burst IEC 6100-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione ±2 kV per le linee di ingresso/uscita	±2 kV per le linee di alimentazione Non applicabile	
Sovratensione IEC 4100-4-5	±1 kV modo differenziale ±2 kV modo comune	±1 kV modo differenziale ±2 kV modo comune	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.

Indicazioni e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

ITW6L è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l'operatore di ITW6L deve garantire che verrà utilizzato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC6100-4-11	$<5\% U_T$ (>95% di calo in U_T) f 0,5 cycle $40\% U_T$ (60% di calo in U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (30% di calo in U_T) per 25 cicli $<5\% U_T$ (>95% di calo in U_T) per 5 sec	$<5\% U_T$ (>95% di calo in U_T) per 0,5 cycle $40\% U_T$ (60% di calo in U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (30% di calo in U_T) per 25 cicli $<5\% U_T$ (>95% di calo in U_T) per 5 sec	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'operatore di ITW6L richiede un funzionamento continuato durante le interruzioni di tensione, si consiglia di alimentare ITW6L con un gruppo di continuità o una batteria.
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono essere ai livelli tipici di un normale ambiente commerciale o ospedaliero. Gli apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzati in una qualsiasi distanza da ITW6L, cavi inclusi, inferiore a quella consigliata, calcolata mediante l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata
RF condotta IEC 6100-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d=1,2\sqrt{P}$
RF irradiata IEC 6100-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d=1,2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz
			dove P è la potenza di uscita massima del trasmettitore in watt (W), secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le intensità di campo dai trasmettitori RF fissi determinate mediante un'indagine elettromagnetica del sito, ^a devono essere inferiori al livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza. ^b Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 

NOTA— U_T è la tensione di rete c.a. prima dell'applicazione del livello di test.

NOTA 1—A 80 MHz and 800 MHz, t è valido l'intervallo di frequenze più elevato.

NOTA 2—Le presenti linee guida non si applicano in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

^a Le intensità di campo da trasmettitori fissi quali stazioni base per radio, telefoni (cellulari, cordless), trasmettitori mobili terrestri, radioamatori, trasmissioni radio AM ed FM e trasmissioni TV non possono essere previste in modo teorico con precisione. Determinare eventualmente tramite indagine elettromagnetica del sito, l'ambiente elettromagnetico generato dai trasmettitori RF fissi. Se l'intensità di campo misurata nella posizione in cui ITW6L viene utilizzato supera il livello di conformità RF di cui sopra, occorre osservare ITW6L per verificarne il normale funzionamento. In caso di anomalie nelle prestazioni può essere necessario adottare misure supplementari, ad esempio cambiando l'orientamento o la posizione di ITW6L...

^b Oltre l'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo devono essere inferiori a 3 V/m.

Distanze di separazione consigliate tra apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e ITW6L			
ITW6L è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico in cui i disturbi dell'RF irradiata sono controllati. Il cliente o l'operatore di ITW6L possono contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra l'apparecchiatura di comunicazione RF portatile e mobile (trasmettitori) e ITW6L come consigliato di seguito, secondo la potenza massima di uscita delle apparecchiature di comunicazione.			
Potenza di uscita massima nominale del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per i trasmettitori la cui potenza di uscita massima nominale non è in elenco, la distanza di separazione consigliata d in metri (m) può essere calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza di uscita massima nominale del trasmettitore in watt (W), secondo il produttore del trasmettitore stesso.

NOTE 1–A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza più elevato.

NOTE 2–Le presenti linee guida non si applicano in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

Numero di catalogo	Descrizione
ITW6L	Riscaldatore soluzioni IntraTemp
ITNA15	Kit cavo di alimentazione, IntraTemp, grado ospedaliero nordamericano, 4,6 m (15 ft)
ITNA25	Kit cavo di alimentazione, IntraTemp, grado ospedaliero nordamericano, 7,6 m (25 ft)
ITUK15	Kit cavo di alimentazione, IntraTemp, Regno Unito, 4,6 m
ITUK25	Kit cavo di alimentazione, IntraTemp, Regno Unito, 7,6 m
ITEU15	Kit cavo di alimentazione, IntraTemp, Unione Europea, 4,6 m
ITEU25	Kit cavo di alimentazione, IntraTemp, Unione Europea, 7,6 m
ITB100	ThermaBasin Ecolab: Bacinella e relativo telo fissato per l'utilizzo con il riscaldatore soluzioni IntraTemp

3. CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

3.1 Collegamento dell'alimentazione

Il riscaldatore soluzioni IntraTemp è progettato per funzionare quando collegato a una fonte di alimentazione da 120 VCA 60 Hz (Nord America) o da 230 VCA 50 Hz (Regno Unito, Europa continentale). Un cavo di alimentazione specificato per una regione applicabile deve essere ordinato con il riscaldatore soluzioni IntraTemp.

3.2 Piastra di riscaldamento

Il riscaldatore soluzioni IntraTemp riscalda i liquidi contenuti in una bacinella tramite una piastra di riscaldamento ThermaBasin appositamente progettata. La piastra di riscaldamento è collocata sulla parte superiore del riscaldatore nel recipiente della bacinella. Dopo l'uso, far raffreddare la piastra di riscaldamento prima di eseguire la pulizia. Evitare il contatto finché la piastra non si raffredda.

3.3 Bacinella del liquido - Tecnologia ThermaBasin™

IntraTemp è progettato per funzionare con un ThermaBasin Ecolab brevettato, con un unico pozzetto termico modellato nella sua parte inferiore. Questo pozzetto termico modellato sporge verso l'alto dalla parte inferiore del ThermaBasin monouso ed è abbinato alla termocoppia dell'interruttore di sicurezza del riscaldatore per misurare e mantenere costante la temperatura dei liquidi. Con il riscaldatore IntraTemp si può utilizzare esclusivamente il ThermaBasin Ecolab. L'utilizzo di qualsiasi altra bacinella può danneggiare o disabilitare il riscaldatore IntraTemp.

3.4 Interruttore di sicurezza del riscaldatore

La termocoppia dell'interruttore di sicurezza della piastra di riscaldamento ThermaBasin presenta tre posizioni:

- Completamente in alto - ThermaBasin non in posizione - senza calore
- Posizione centrale - ThermaBasin in posizione - calore condotto a ThermaBasin
- Completamente in basso - senza calore

Verificare attentamente che ThermaBasin sia collocato correttamente nel recipiente della bacinella con il pozzetto termico fissato saldamente sulla termocoppia dell'interruttore di sicurezza del riscaldatore.

3.5 Sistema di controllo della temperatura

Per garantire l'utilizzo sicuro dei liquidi caldi, i comandi del riscaldatore della bacinella possono essere impostati a una temperatura fra 37 e 43 °C (98-110 °F) e la scala di temperature può essere scelta dal personale di assistenza qualificato tra Celsius e Fahrenheit. L'accesso ai pulsanti di comando da parte dell'utente è limitato dal coperchio del controller.

3.6 Spia e display digitale della bacinella superiore

La spia verde di accensione si accende per indicare che è disponibile l'alimentazione al riscaldatore della bacinella superiore e che un ThermaBasin è installato correttamente per l'utilizzo..

Il display digitale sulla superficie superiore di IntraTemp visualizza la temperatura della soluzione nella bacinella del liquido.

Se ThermaBasin non è posizionato correttamente, non si attiveranno né la spia verde né il display digitale e il sistema di riscaldamento della bacinella non verrà azionato.

3.7 Tecnologia con tasca portaflaconi riscaldata

L'alloggiamento laterale del riscaldatore della soluzione presenta due (2) manicotti di accesso riscaldati della tasca portaflacon per contenere flacon di soluzione fisiologica da 1,5 litri o sacche da 1 litro standard.

Le tasche portaflacon non possono controllare la sacca o il flacon di liquido a una temperatura precisa, sono progettati in modo tale che quando il contenitore del liquido è posizionato, mantiene una temperatura costante o molto vicina.

3.8 Serbatoio di scarico

Per raccogliere l'eventuale liquido fuoriuscito nel recipiente dell'alloggiamento superiore è fornito un serbatoio di scarico. Un tubo all'interno dell'unità collega il foro di scarico collocato nel recipiente di alloggiamento superiore al serbatoio di scarico.

4. ISTRUZIONI DI DISIMBALLAGGIO

4.1 Disimballaggio del riscaldatore soluzioni IntraTemp:

1. NON TAGLIARE LA SCATOLA. Tagliare e rimuovere le cinghie di fissaggio
2. Tagliare il nastro adesivo che tiene chiusa la parte superiore della scatola. Sollevare i lembi della scatola.
3. Rimuovere il serbatoio di scarico dalla parte superiore del materiale di imballaggio e metterlo da parte per l'installazione sull'unità
4. Rimuovere il materiale di imballaggio dalla parte superiore dell'unità.
5. Sollevare la scatola dalla macchina IntraTemp.
6. Rimuovere IntraTemp dalla confezione inferiore.
7. Conservare il materiale di spedizione in caso di restituzione dell'unità.

NOTA: posizionare il kit del cavo di alimentazione in dotazione in una scatola separata.

5. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

NOTA: Le procedure descritte in questa sezione dovranno essere eseguite esclusivamente da personale di assistenza qualificato o dal rappresentante di fabbrica Ecolab/Microtek.

5.1 Strumenti richiesti:

Le procedure descritte in questa sezione richiederanno gli strumenti seguenti che non sono forniti in dotazione con il riscaldatore soluzioni IntraTemp:

- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite a croce n. 2

- Cacciavite a testa piatta

5.2 Installazione dei fusibili:

1. Rimuovere i fusibili dal kit del cavo di alimentazione.
2. Installare il fusibile appropriato in base alla sorgente di tensione utilizzata.
 - Fusibile per il Nord America: F 6.3AL, 250 VCA (5 x 20 mm).
 - Fusibile per l'Europa: F 3.15AL, 250 VCA (5 x 20 mm).
3. Utilizzare un cacciavite a testa piatta per premere il fermo e aprire il portafusibili come mostrato in Figura 1.



Figura 1: Apertura del portafusibili

4. Installare un fusibile nel morsetto posteriore, come mostrato in Figura 2.
5. Installare un secondo fusibile nel contenitore dei ricambi collocato nella parte anteriore del portafusibili, come illustrato in Figura 2.
6. Chiudere il portafusibili e assicurarsi che il vano sia agganciato saldamente.



Figura 2: Fusibili installati



Figura 3: Installazione del cavo di alimentazione

5.3 Collegamento del cavo di alimentazione:

1. Estrarre il cavo di alimentazione dal relativo kit.
2. Controllare per assicurarsi che la spina del cavo sia compatibile con la presa di alimentazione applicabile della regione di utilizzo. Se il cavo di alimentazione non è compatibile contattare il rappresentante Ecolab/Microtek.
3. Collegare il cavo di alimentazione al modulo di ingresso alimentazione ubicato sotto all'interruttore di alimentazione principale sul retro del riscaldatore soluzioni IntraTemp.
4. Estrarre la staffa di fissaggi del cavo di alimentazione e le due viti di montaggio dal kit del cavo di alimentazione.
5. Utilizzando un cacciavite a croce n. 1 e le viti fornite, collegare la staffa di fissaggi del cavo di alimentazione al riscaldatore soluzioni IntraTemp tramite i connettori filettati collocati su ciascun lato del modulo di ingresso alimentazione (vedere la Figura 3).

5.4 Configurazione del controller del riscaldatore bacinella:

Per accedere al controller del riscaldatore della bacinella utilizzare un cacciavite a croce n. 2 per rimuovere le due viti che fissano il coperchio del controller al corpo principale di IntraTemp (vedere la Figura 2).



Figura 4: Rimozione del coperchio del controller



Figura 5: Regolazione della temperatura

Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica.

Accendere l'interruttore di alimentazione.

Il controller indica la temperatura corrente del riscaldatore della bacinella nel display superiore e la temperatura nominale nel display inferiore.

Per cambiare la scala della temperatura su tutti i display della temperatura eseguire la seguente procedura:

- Premere il pulsante EZ1 sul controller Watlow per passare da Celsius a Fahrenheit e viceversa.

Per regolare il valore di riferimento del controller del riscaldatore della bacinella tra 37 e 43 °C (98-110 °F):

- Utilizzare i pulsanti appropriati UP ▲ o Down ▼ per regolare il valore di riferimento del controller del riscaldatore della bacinella come mostrato nella Figura 4.

Controllare visivamente il display del riscaldatore della tasca portaflacon per garantire che sia visualizzata una temperatura vicina a quella ambiente nella scala di temperatura preferita.

Spegnere l'interruttore di alimentazione e rimuovere la spina dalla presa nel muro.

Rifissare il coperchio del controller utilizzando un cacciavite a croce n. 2 e le due viti fornite con l'unità.

5.5 Installazione del serbatoio di scarico:

Rimuovere la confezione dal serbatoio di scarico fornito.

Afferrare il serbatoio di scarico utilizzando l'incavo presente sulla parte inferiore del serbatoio e porlo sulle guide ubicate sulla parte inferiore del riscaldatore soluzioni IntraTemp.

NOTA: inserire il serbatoio di scarico dal lato con la fessura di ingresso come mostrato nella Figura 5.

Spingere il serbatoio di scarico finché non è completamente inserito, posizionato sotto al riscaldatore senza sporgenze come mostrato nella Figura 5.



Figura 6: Installazione del serbatoio di scarico



Figura 7: Serbatoio di scarico completamente inserito

6. ISTRUZIONI PER L'USO

6.1 Seguire questi semplici passaggi per utilizzare il riscaldatore soluzioni IntraTemp:

1. Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione. In questo modo si azionano automaticamente i riscaldatori della tasca portaflacon e quando ThermaBasin è installato correttamente, l'utente può azionare il riscaldatore della bacinella.
3. Installare correttamente un ThermaBasin (vedere la seguente sezione 6.2).
4. Versare minimo 1,5 litri di soluzione all'interno di ThermaBasin.
5. La spia verde di accensione, il display digitale della temperatura del liquido e il riscaldatore della bacinella si attiveranno se un ThermaBasin è installato correttamente.
6. Le sacche o i flacon di soluzione fisiologic possono essere posti in base alla necessità nelle tasche portaflaconi
7. Al termine della procedura, rimuovendo il ThermaBasin si disattiva l'alimentazione al riscaldatore della bacinella e la spia verde e il display della temperatura della bacinella si spengono.
8. Spegner l'interruttore di accensione dell'unità.
9. Smaltire ThermaBasin in base alle linee guida dell'ospedale
10. Dopo l'uso, far raffreddare la piastra di riscaldamento prima di eseguire la pulizia.
11. Pulire e asciugare il recipiente di ThermaBasin dopo ciascun utilizzo. Non utilizzare detergenti o panni abrasivi. È particolarmente importante evitare di graffiare il recipiente del ThermaBasin e che esso sia pulito e asciutto tra un utilizzo e il successivo.

NOTA: nella parte inferiore del recipiente della bacinella potrebbe accumularsi una piccola quantità di acqua a causa della condensa durante l'utilizzo o a causa del liquido che fuoriesce quando si rimuove ThermaBasin dopo l'utilizzo.

6.2 Installazione di un ThermaBasin

1. Utilizzare esclusivamente ThermaBasin Ecolab con il pozzetto termico e il telo integrati. Il riscaldatore soluzioni IntraTemp funziona solo con ThermaBasin Ecolab.
2. Estrarre un ThermaBasin con telo fissat dalla confezione sterile secondo la tecnica asettica accettata.
3. Con il telo raccolto sulla parte superiore di ThermaBasin e la parte inferiore di ThermaBasin esposta, porre il ThermaBasin nel recipiente della bacinella sulla parte superiore del riscaldatore.
4. Allineare il pozzetto termico della bacinella all'interruttore di sicurezza nella parte inferiore del recipiente della bacinella del riscaldatore. Far corrispondere la fessura della posizione della bacinella alla sporgenza nel recipiente della bacinella. Premere la parte inferiore e il pozzetto termico della bacinella sull'interruttore di sicurezza del riscaldatore soluzioni. Versare il liquido nella bacinella.
5. Quando la bacinella è correttamente installata si accendono la spia verde e il display digitale della temperatura del liquido accanto alla bacinella; questo conferma l'azionamento del riscaldatore della bacinella.
6. Il riscaldatore non si aziona finch la bacinella non è posta correttamente e l'interruttore di alimentazione

del riscaldatore non è in posizione ON. Premere saldamente il pozzetto termico della bacinella sull'interruttore di sicurezza. Se la bacinella è correttamente installata e l'interruttore di alimentazione del riscaldatore è acceso, ma la spia e il display della temperatura del liquido non si accendono, scollegare l'unità e contattare il servizio clienti Ecolab/Microtek.

Nota: se il liquido aggiunto ha una temperatura considerevolmente superiore o inferiore rispetto alla temperatura del liquido in stato costante già in uso nel ThermaBasin, il sistema potrebbe impiegare un po' di tempo per misurare correttamente e visualizzare la temperatura del liquido.

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se con queste indicazioni non si risolve il problema, contattare il servizio clienti Ecolab/Microtek.

PROBLEMA	La spia e il display digitale della temperatura del liquido non si illuminano quando l'unità è accesa.
SOLUZIONE	Check ThermaBasin is properly seated. Check power cord. Check fuse.
PROBLEMA	Il liquido non si riscalda.
SOLUZIONE	Assicurarsi che sia utilizzato un ThermaBasin Ecolab. Controllare che la bacinella sia posizionata correttamente sull'interruttore di sicurezza. La spia verde di accensione e il display digitale della temperatura del liquido accanto alla bacinella dovranno essere accesi.
PROBLEMA	Il liquido non raggiunge la temperatura impostata o presenta letture con insolite fluttuazioni.
SOLUZIONE	Controllare che la bacinella sia correttamente posizionata e che la sua parte inferiore sia a diretto contatto con la piastra di riscaldamento. Assicurarsi che il materiale del telo non sia tra la parte inferiore della bacinella e la piastra di riscaldamento.

8. MANUTENZIONE

8.1 Cura del riscaldatore soluzione IntraTemp dopo ciascun utilizzo:

Il riscaldatore soluzioni IntraTemp è progettato per richiedere manutenzione minima. Pulire e asciugare il recipiente di ThermaBasin dopo ciascun utilizzo. Non utilizzare detersivi o panni abrasivi. È particolarmente importante evitare di graffiare il recipiente del ThermaBasin e che esso sia pulito e asciutto tra un utilizzo e il successivo.

8.2 Manutenzione bisettimanale del riscaldatore soluzioni IntraTemp:

Il recipiente della bacinella IntraTemp dovrà essere pulito con un detersivo non abrasivo ogni due settimane. Questo impedisce l'accumulo di corrosione o macchie nel recipiente della bacinella che potrebbe essere causato dalla normale condensa durante l'utilizzo.

Il cavo di alimentazione va controllato per verificare che non presenti anomali segni di usura o abuso. Se si rilevano segni di usura o abuso, contattare il servizio clienti Ecolab/Microtek per la sostituzione del cavo di alimentazione.

8.3 Istruzioni di sostituzione del fusibile:

Scollegare il cavo di alimentazione dalla relativa presa. La seguente procedura è necessaria per sostituire il fusibile dell'alimentazione principale:

- Utilizzare un cacciavite a croce n. 1 per rimuovere le due viti che fissano la staffa di fissaggio del cavo di alimentazione all'IntraTemp ITW6L e metterle da parte.
- Scollegare il cavo di alimentazione dal modulo di ingresso alimentazione.
- Utilizzare un cacciavite a testa piatta per premere il fermo sul portafusibili come mostrato nella Figura 8.
- Rimuovere il fusibile posteriore dal morsetto mostrato nella Figura 9.
- Sostituire il fusibile con il ricambio collocato nella parte anteriore del portafusibili. Sostituire il fusibile come INDICATO.
- Chiudere il portafusibili e assicurarsi che il vano sia agganciato saldamente.
- Collegare il cavo di alimentazione al modulo di ingresso alimentazione.



Figura 8: Apertura del portafusibili



Figura 9: Apertura del portafusibili

- Utilizzando un cacciavite a croce n. 1 e le viti fornite, collegare la staffa di fissaggi del cavo di alimentazione al riscaldatore soluzioni IntraTemp tramite i connettori filettati collocati su ciascun lato del modulo di ingresso alimentazione.

8.4 Verifica della temperatura della bacinella IntraTemp:

La temperatura della soluzione della bacinella IntraTemp dovrà essere verificata ogni cinque (5) anni. Per eseguire tale verifica sono necessari i seguenti strumenti:

- Termometro digitale calibrato Fluke 51II o equivalente.
- Sonda della termocoppia di tipo T lunga 15,2 cm (6") rivestita

Installare un ThermaBasin. Aggiungere due (2) litri di soluzione fisiologica o acqua nel ThermaBasin. Accendere l'unità e lasciare che il liquido si riscaldi per due (2) ore.

Posizionare la punta della sonda della termocoppia nel liquido (senza farla entrare in contatto con la bacinella) ad un punto circa 2,5 cm (1") sopra al centro della bacinella. La temperatura indicata dal termometro calibrato dovrà essere al valore di riferimento ± 1 °C ($\pm 1,5$ °F). Se la temperatura non rientra nell'intervallo specificato contattare il servizio clienti Ecolab/Microtek.

9. INFORMAZIONI DI CONTATTO

Servizio clienti Ecolab/Microtek

Nord America:(800) 824-3027

Europa: +31 575 599200



Prodotto per:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmborg Road
Columbus, MS 39702 U.S.A.
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, The Netherlands



IntraTemp™-vloeistofverwarmingsapparaat

Gebruikershandleiding








INHOUDSOPGAVE


1.	Inleiding.....	89
	• Beoogd gebruik/Gebruiksaanwijzing	
	• Contra-indicaties	
	• Belangrijke labels en indicatoren	
	• WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN	
2.	Specificaties	91
3.	Bedieningseigenschappen	94
	• Stroomaansluiting	
	• Verwarmingsplaat	
	• Fluid Basin-ThermaBasin™-technologie	
	• Veiligheidsschakelaar verwarmingsplaat	
	• Temperatuurregeling	
	• Bovenste bassincontrolelampje en digitaal display	
	• Heated Bottle Pocket™-technologie	
	• Afvoerreservoir	
4.	Aanwijzingen voor het uitpakken.....	95
	• Uitpakken van het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat	
5.	Installatievoorschriften.....	95
	• Benodigd gereedschap	
	• De voedingskabel aansluiten	
	• De verwarmingsregelaar instellen	
	• Het afvoerreservoir installeren	
6.	Bedieningsinstructies.....	98
	• Stappen voor het gebruik van het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat	
	• Een ThermaBasin installeren	
7.	Problemen oplossen.....	99
8.	Onderhoud	99
	• Onderhoud na elk gebruik van het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat	
	• Tweewekelijks onderhoud van het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat	
	• Instructies voor vervanging van de zekering	
	• De temperatuur van het IntraTemp-bassin controleren	
9.	Contactgegevens.....	101

Rx ONLY LET OP: Volgens de Amerikaanse federale wet mag dit apparaat uitsluitend worden verkocht door of in opdracht van een arts.

1. INLEIDING

- 1.1 **BEOOGD GEBRUIK/GEBRUIKSAANWIJZING** Het IntraTemp™-vloeistofverwarmingsapparaat (ITW6L) is ontworpen om chirurgische vloeistoffen voor gebruik te verwarmen en op temperatuur te houden.
- 1.2 **CONTRA-INDICATIES:** Het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat is NIET bedoeld voor gebruik als bloedverwarmingsapparaat, weefselbad of bad voor patiënten (bijv. baby's).
- 1.3 **BELANGRIJKE LABELS EN INDICATOREN**
- Digitale temperatuurweergave en groen aan-lampje naast het bassin.
 - Displays met digitale temperatuurweergave boven elke flessenhouder.
 - Hoofdschakelaar- '1' AAN, '0' UIT.
 - Het serieplaatje met serienummer en technische gegevens bevindt zich naast de hoofdschakelaar onder op de achterkant van de IntraTemp-kast.
 - **Overzicht van de labels:**

Symbool	Betekenis	Toepassing
	Gevaar voor elektrische schokken	Het frontpaneel mag niet worden verwijderd. Er bevinden zich geen door de gebruiker te onderhouden delen binnen de behuizing.
	Heet oppervlak	Gevaar voor brandwonden. Laat dit gebied afkoelen alvorens het te reinigen.
Geen direct contact tussen patiënt en verwarmingsunit!	Patiënt dient elk contact met de unit te vermijden!	Direct contact tussen patiënt en verwarmingsunit is gecontra-indiceerd! De IntraTemp™ is niet bedoeld voor gebruik als bloedverwarmingsapparaat, weefselbad of bad voor patiënten.
	Veiligheidsaarding	Aardingsbron van het apparaat.
	Let op	<p>Waarschuwingssymbool naast bassinverwarmer en flessenhouder- verdere waarschuwing dat het oppervlak van de verwarmingsunit heet kan zijn.</p> <p>Waarschuwingssymbool naast het typeplaatje - gebruik alleen</p>
	3rd Party IEC 60601-1 3rd Edition Certification Listing	Vermelding op het typeplaatje - garandeert dat het IntraTemp-apparaat voldoet aan de eisen van de IEC 60601-1-norm (3e editie) zoals getest door een onafhankelijk laboratorium.
	CE-markering	Vermelding op het typeplaatje - Geeft aan dat het IntraTemp-apparaat voldoet aan de EU-richtlijnen
	Symbool als merkteken voor elektrische en elektronische apparatuur.	<p>Symbool op het typeplaatje - Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Toepasselijk in de EU en andere Europese landen met systemen voor gescheiden inzameling van afval)</p> <p>Gebruik van dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het product moet worden ingeleverd bij een officieel inzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.</p> <p>Door voor correcte afvoer van dit product te zorgen, helpt u potentiële negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen, die door onjuiste afvalverwerking van dit product kunnen worden veroorzaakt.</p> <p>ECOLAB heeft in elk land van de EU een contract afgesloten met een of meer afvoer- of recyclebedrijven, Neem contact op met de contactpersoon van ECOLAB voor informatie over recycling/afvalverwerking.</p>

	Fabrikant Productiedatum	Vermelding op het typeplaatje
--	-----------------------------	-------------------------------

Symbol	Betekenis	Toepassing
	Erkende vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap	Vermelding op het typeplaatje
	Catalogusnummer	Vermelding op het typeplaatje
	Serienummer	Vermelding op het typeplaatje
	Volg de gebruiksaanwijzing op	Vermelding op het typeplaatje
	Zekering	Vermelding op het typeplaatje
	Beladen gewicht (massa)	Vermelding op het typeplaatje – geeft het totale gewicht aan (leeggewicht van apparaat plus werklast)
	Niet verplaatsen met geblokkeerde zwenkwieltjes om omvallen te voorkomen	Vermelding op het typeplaatje

1.4 WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

- **GEEN DIRECT CONTACT TUSSEN PATIËNT EN VERWARMINGSUNIT! PLAATS GEEN PATIËNT** (bijv. baby) OF LICHAAMSDEEL VAN EEN PATIËNT IN, OP OF TEGEN de IntraTemp OF IN DIRECT CONTACT MET DE VERWARMINGSPLAAT IN DE BOVENSTE BASSINHOUDER. LANGDURIG CONTACT MET DE VERWARMINGSSYSTEMEN KAN BRANDWONDEN VEROORZAKEN.
- ALS HET VERWARMINGSAPPARAAT WORDT AANGEZET TERWIJL ER EEN THERMABASIN IS GEÏNSTALLEERD, ZAL DE VERWARMINGSPLAAT HEET WORDEN, ZELFS ALS ER GEEN VLOEISTOF IN HET BASSIN WORDT GEGOTEN. ALS ER ZICH GEEN VLOEISTOF IN HET BASSIN BEVINDT, KAN DE VERWARMINGSPLAAT ZO HEET WORDEN DAT ER GEVAAR VOOR BRANDWONDEN ONTSTAAT. NIET GEBRUIKEN ALS ER ZICH NIET MINSTENS 1,5 LITER VLOEISTOF IN HET THERMABASIN BEVINDT.
- DE VERWARMDE INGANGEN VAN DE FLESSENHOUDERS ZIJN ALTIJD VERWARMD ALS HET APPARAAT IS INGESHAKELD. AANRAKING VAN DE BINNENSTE METALEN OPPERVLAKKEN MOET WORDEN VERMEDEN AANGEZIEN DIE HEET KUNNEN ZIJN. ER DIENEN GEEN ANDERE OBJECTEN IN DE HOUDERS TE WORDEN GEPLAATST DAN FLESSEN OF ZAKKEN MET ZOUTOPLOSSING
- PLAATS DE INTRATEMP ZO DAT U DE VOEDINGSKABEL MAKKELIJK UIT HET STOPCONTACT KUNT VERWIJDEREN. OM DE INTRATEMP TE ISOLEREN VAN DE EXTERNE STROOMVOORZIENING DIENT U DE VOEDINGSKABEL UIT HET STOPCONTACT TE VERWIJDEREN.
- GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN- DE VEILIGHEIDSPANELEN **NIET** VERWIJDEREN. LAAT ONDERHOUD OVER AAN BEVOEGD PERSONEEL.
- BRANDGEVAAR. VERVANG DE ZEKERING ZOALS AANGEGEVEN:
- CANADA EN V.S.: EEN BETROUWBARE AARDING KAN ALLEEN WORDEN BEREIKT WANNEER DEZE APPARATUUR IS AANGESLOTEN OP EEN GELIJKWAARDIG AANSLUITPUNT GEMARKEERD MET "ALLEEN ZIEKENHUIS" OF "VOOR ZIEKENHUISGEBRUIK"
- INTRATEMP IS ONTWERPEN VOOR GEBRUIK DOOR GETRAINDE GEZONDHEIDSWERKERS.
- INTRATEMP IS ONTWERPEN VOOR GEBRUIK BIJ DE TEMPERATUUR EN LUCHTVOCHTIGHEID VAN EEN BINNENKLIMAAT. (10-40 °C; 30-75% RH).

- WAARSCHUWING: WANNEER VOLLEDIG GELADEN NIET TRANSPORTEREN ONDER EEN HOEK GROTER DAN 5°.
- INTRATEMP IS NIET ONTWORPEN VOOR GEBRUIK IN EEN ZUURSTOFRIJKE OMGEVING.
- INTRATEMP IS NIET ONTWORPEN VOOR GEBRUIK IN DE NABIJHEID VAN ONTVLAMBARE ANESTHETICA.
- WAARSCHUWING: WIJZIGINGEN AAN DIT APPARAAT ZIJN NIET TOEGESTAAN.

2. SPECIFICATIES

- Vermogen: 120 Volt AC, 60 Hz, 5 A/230 VAC, 50 Hz, 2,6 A.
- Software voor spanningsdetectiecircuut: ITW6L-_-MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Amerikaanse zekering: F 6,3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Europese zekering: F 3,15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Temperatuurschaal: Celsius of Fahrenheit; te selecteren door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- Instelwaarde bassintemperatuur: in te stellen door gekwalificeerd onderhoudspersoneel binnen een temperatuurbereik van 37 tot 43 ± 1 °C (98 tot 110 ± 1,5 °F).
- Instelwaarde temperatuur van flessenhouders: Fabrieksinstelling volgens klantspecificatie tot 43 ± 1 °C (110 ± 2 °F).
- Alleen gebruiken met Ecolab ThermaBasin; productcode ITB100.
- Minimum vloeistofinhoud: 1,5 liter.
- Leeggewicht apparaat plus werklast is 43 kg
- Overeenstemming met de EMC-bepalingen: De ITW6L is geëvalueerd met betrekking tot gevaar voor elektrische schokken, brandgevaar en mechanische gevaren in overeenstemming met EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1 en CAN/CSA C22.2 – No. 60601-1.

Richtlijn en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissie		
De ITW6L is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de		
Emissietest	Compliance	Elektromagnetische omgeving - leidraad
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De ITW6L gebruikt uitsluitend RF-energie voor de interne werking. Daarom is de RF-emissie heel laag en is het onwaarschijnlijk dat deze enige interferentie veroorzaakt in nabije elektronische apparatuur.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	
Harmonische emissies IEC 6100- 3-2	Klasse B	
Spannings- fluctuaties/flicker- emissies IEC 6100- 3-3	Conform	


Richtlijn en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuiniteit			
De ITW6L is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de			
ITW6L dient ervoor te zorgen dat dit apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuiniteitstest	IEC 60601 testniveau	Compliantieniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad

Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	±6 kV contact ±8 kV lucht	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Als vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minstens 30% zijn.
Snelle elektrische transiënten/pieken IEC 6100-4-4	±2 kV voor stroomtoevoerkabels ±2 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	±2 kV voor stroomtoevoerkabels Niet van toepassing	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Spanningsbeveiliging IEC 4100-4-5	±1 kV differentiële modus ±2 kV gewone modus	±1 kV differentiële modus ±2 kV gewone modus	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn.

Richtlijn en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuiniteit

De ITW6L is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de ITW6L dient ervoor te zorgen dat dit apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuiniteitstest	IEC 60601 testniveau	Compliantieniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties bij stroomtoevoerkabels IEC6100-4-11	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 sec	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 sec	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn. Als een continue werking van de ITW6L wordt vereist, zelfs tijdens een stroomstoring, wordt aanbevolen om de voeding van het apparaat via een ononderbreekbare voedingsbron of een accu te leveren.
Netfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	De magnetische velden van de netfrequentie dienen die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn. Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dicht bij onderdelen van de ITW6L, inclusief de kabels, worden geplaatst dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstanden

Geleide RF IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 Vrms	$d=1,2 \sqrt{P}$
Uitgestraalde RF IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	$d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz
			<p>waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de zenderfabrikant en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m).</p> <p>De veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek,^a dienen lager zijn dan het compliantieniveau in elk frequentiebereik.^b</p> <p>Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur waarop het volgende symbool staat:</p> 

OPMERKING— U_T is de netwisselspanning voordat het testniveau wordt toegepast. OPMERKING— Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2—Deze richtlijnen kunnen op sommige situaties niet van toepassing zijn. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en personen.

^a De veldsterktes van vaste zenders, zoals grondstations voor radio, (draadloze) telefoons, landmobiele radio's, amateurradiozenders, AM- en FM-radiozenders en TV-zendstations kunnen theoretisch niet precies worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te bepalen, kan een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de veldsterkte gemeten op de plaats waar de ITW6L wordt gebruikt hoger is dan het bovenvermelde toepasselijke RF-compliantieniveau, moet worden nagegaan of de ITW6L normaal werkt. Als u constateert dat de ITW6L niet normaal functioneert, kan het nodig zijn om extra maatregelen te treffen, zoals het anders richten of het verplaatsen van het apparaat.

^b In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterktes lager zijn dan 3 V/m.

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de ITW6L

De ITW6L is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle worden gehouden. De klant of de gebruiker van de ITW6L kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand te bewaren tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de ITW6L volgens de onderstaande aanbevelingen, al naar gelang het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Gespecificeerd maximaal uitgangsvermogen van zender W	Scheidingsafstand gerelateerd aan de frequentie van de zender m		
	150 kHz tot 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders waarvan het maximale uitgangsvermogen hierboven niet weergegeven is, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meters (m) bepaald worden met gebruik van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. P is hierbij het door de zenderfabrikant gespecificeerde maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W).

OPMERKING 1– Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2–Deze richtlijnen kunnen op sommige situaties niet van toepassing zijn. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en personen.

Catalogusnummer Beschrijving

ITW6L	IntraTemp Vloeistofverwarmingsapparaat
ITNA15	Voedingskabelset, IntraTemp, Amerikaanse Ziekenhuiskwaliteit, 4,6 m
ITNA25	Voedingskabelset, IntraTemp, Amerikaanse Ziekenhuiskwaliteit, 7,6 m
ITUK15	Voedingskabelset, IntraTemp, Verenigd Koninkrijk, 4,6 m
ITUK25	Voedingskabelset, IntraTemp, Verenigd Koninkrijk, 7,6 m
ITEU15	Voedingskabelset, IntraTemp, Europese Unie, 4,6 m
ITEU25	Voedingskabelset, IntraTemp, Europese Unie, 7,6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Bassin en aangehechte hoes voor gebruik met het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat

3. BEDIENINGSEIGENSCHAPPEN

3.1 Stroomaansluiting

Het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat is ontworpen voor aansluiting op een 120 VAC 60 Hz energiebron (Noord-Amerika) of een 230 VAC 50 Hz energiebron (Europa). Een voedingskabel specifiek voor een bepaalde regio moet samen met het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat worden besteld.

3.2 Verwarmingsplaat

Het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat verwarmt vloeistof in een bassin door middel van een speciaal ontworpen ThermaBasin-verwarmingsplaat. De verwarmingsplaat bevindt zich in de bassinhouder bovenop het verwarmingsapparaat. Laat na gebruik de verwarmingsplaat afkoelen voordat u deze schoonmaakt. Vermijd contact met de plaat totdat deze is afgekoeld.

3.3 Fluid Basin - ThermaBasin™-technologie

De IntraTemp is ontworpen voor gebruik met een gepatenteerd Ecolab ThermaBasin met een unieke dompelbuis ingepast in de bodem. Deze dompelbuis steekt uit boven de wegwerpbare ThermaBasin-bodem en maakt contact met een thermokoppel met veiligheidsschakelaar om de temperatuur van de vloeistof te meten en te handhaven. Op het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat dient uitsluitend een Ecolab ThermaBasin te worden gebruikt. Gebruik van een ander bassin kan het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat beschadigen of uitschakelen.

3.4 Veiligheidsschakelaar verwarmingsplaat

De veiligheidsschakelaar/thermokoppel van de ThermaBasin-verwarmingsplaat kent drie standen:

- Helemaal omhoog- geen ThermaBasin geplaatst - geen warmte
- Middenstand- ThermaBasin geplaatst - warmte wordt naar ThermaBasin geleid
- Helemaal omlaag - geen warmte

U dient ervoor te zorgen dat de ThermaBasin goed in de bassinhouder is geplaatst met de dompelbuis van het bassin stevig op de thermokoppel van het verwarmingsapparaat.

3.5 Temperatuurregeling

Voor een veilig gebruik van warme vloeistoffen kan de bassinverwarmingsregeling ingesteld worden op een temperatuur tussen 37 en 43 °C (98 - 110 °F) en de temperatuurschaal op Celsius of Fahrenheit door gekwalificeerd onderhoudspersoneel. De gebruiker heeft geen directe toegang tot de temperatuurregeling die is afgesloten met een beschermkap.

3.6 Bovenste bassincontrolelampje en digitaal display

Het groene aan-lampje licht op als de bovenste bassinverwarmer stroom krijgt en er een ThermaBasin op de juiste wijze is geïnstalleerd.

De digitale display bovenop de IntraTemp toont de temperatuur van de oplossing in het bassin.

Als de ThermaBasin niet op de juiste wijze is geplaatst, zal het groene indicatielampje noch de digitale display worden geactiveerd; het bassinverwarmingssysteem is dan niet in bedrijf.

3.7 **Heated Bottle Pocket-technologie**

In de zijkant van het vloeistofverwarmingsapparaat zitten twee (2) flessenhouders met verwarmde ingangen waarin standaardflessen met 1 of 1,5 liter steriele zoutoplossing of zakken met 1 liter zoutoplossing kunnen worden geplaatst.

De flessenhouders kunnen de temperatuur van een fles of zak met vloeistof niet exact regelen; ze zijn ontworpen om een geplaatste vloeistofcontainer op of rond een constante temperatuur te houden.

3.8 **Afvoerreservoir**

Een afvoerreservoir wordt bijgeleverd waarin de vloeistof kan worden opgevangen die eventueel in de behuizing van de bovenste houder lekt. Binnenin de unit loopt een slang van het afvoerputje in de behuizing van de bovenste houder naar het afvoerreservoir.

4. UITPAKINSTRUCTIES

4.1 **Het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat uitpakken:**

1. SNIJ NIET IN DE DOOS. Knip de verpakbands los en verwijder ze.
2. Snij de tape door die de bovenkant van de doos gesloten houdt. Til de flappen van de doos omhoog.
3. Verwijder het afvoerreservoir uit de bovenste laag verpakingsmateriaal en plaats dit terzijde voor latere installatie in de unit.
4. Verwijder het verpakingsmateriaal dat bovenop de unit ligt.
5. Til de doos van het IntraTemp-apparaat.
6. Til de IntraTemp van de onderste laag verpakingsmateriaal.
7. Bewaar de verpakking voor het geval u een unit wilt retourneren.

OPMERKING: U vindt de voedingskabel in een apart meegeleverde doos.

5. INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

OPMERKING: De in dit deel beschreven procedures dienen uitsluitend te worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel of een vertegenwoordiger van Ecolab/Microtek

5.1 **Benodigd gereedschap:**

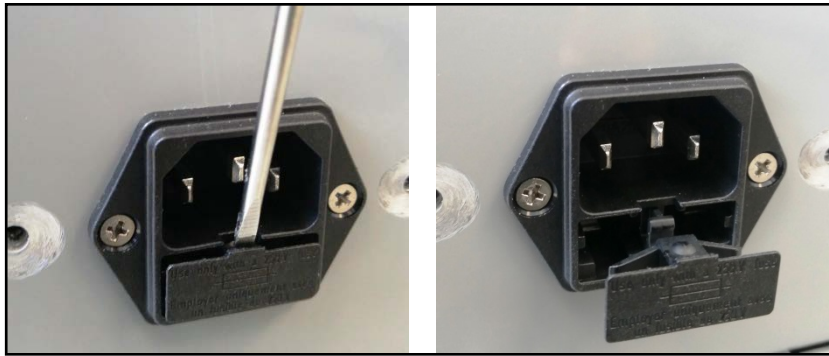
De in dit deel beschreven procedures dienen te worden uitgevoerd met gebruik van het volgende gereedschap dat niet wordt bijgeleverd:

- nr. 1 kruiskopschroevendraaier
- nr. 2 kruiskopschroevendraaier
- Platte schroevendraaier

5.2 **De zekering plaatsen:**

1. Neem de zekeringen uit de voedingskabelset.
2. Plaats de zekering die geschikt is voor de gebruikte spanningsbron.
 - Amerikaanse zekering: F 6,3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
 - Europese zekering: F 3,15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
3. Gebruik een kleine platte schroevendraaier om de vergrendeling in te drukken en de zekeringhouder te

openen zoals weergegeven op Afbeelding 1.



Afbeelding 1: Zekeringhouder openen

4. Plaats een zekering in de achterste klem zoals weergegeven op Afbeelding 2.
5. Plaats een tweede zekering in de houder voor de reservezekering voorin in de zekeringhouder zoals weergegeven op Afbeelding 2 .
6. Sluit de zekeringhouder en zorg ervoor dat de klep goed is vergrendeld.



Afbeelding 2: Geplaatste zekeringen

5.3 De voedingskabel aansluiten:

1. Neem de voedingskabel uit de voedingskabelset.
2. Controleer of de stekker van de voedingskabel compatibel is met het stopcontact op uw locatie. Als de voedingskabel niet compatibel is, neemt u contact op met een vertegenwoordiger van Ecolab/Microtek.
3. Plaats de voedingskabel in de stroomingangsmodule onder de hoofdschakelaar achterop het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat.
4. Neem de voedingskabel, de kabelretentiebeugel en de twee montageschroeven uit de voedingskabelset.
5. Gebruik een kruiskopschroevendraaier nr. 1 en de bijgeleverde schroeven om de kabelretentiebeugel op het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat te bevestigen via de schroefdraadaansluitingen aan weerszijden van de stroomingangsmodule (zie Afbeelding 3).



Afbeelding 3: De voedingskabel

5.4 De verwarmingsregelaar instellen:

Gebruik een kruiskopschroevendraaier nr. 2 om de twee schroeven te verwijderen waarmee de beschermkap van de temperatuurregeling is bevestigd aan de IntraTemp-behuizing (zie Afbeelding 4).



Afbeelding 4: De beschermkap van de temperatuurregeling verwijderen Afbeelding 5: De temperatuur instellen

Steek de voedingskabel in een stopcontact. Zet de hoofdschakelaar aan.

De bovenste display van de temperatuurregeling geeft de huidige temperatuur van de bassinverwarmer aan en de onderste display de ingestelde temperatuur.

Doe het volgende om de temperatuurschaal op alle temperatuurdisplays te wijzigen:

- Druk op de knop EZ1 van de Watlow-temperatuurregelaar om de temperatuurschaal te wijzigen van Celsius naar Fahrenheit (of andersom).

De temperatuur van de bassinverwarmer instellen tussen 37 en 43 °C:

- Gebruik de Omhoog- ▲ of Omlaag-knop ▼ om de temperatuur van de bassinverwarmer in te stellen zoals weergegeven op Afbeelding 5.

Kijk of de display van de flessenhouderverwarmer een temperatuur nabij kamertemperatuur aangeeft in de gewenste temperatuurschaal.

Zet de hoofdschakelaar uit en verwijder de voedingskabel uit de wandcontactdoos.

Bevestig de beschermkap weer op de temperatuurregeling met behulp van een kruiskopschroevendraaier nr. 2 en de twee bijbehorende schroeven.

5.5 Het afvoerreservoir installeren:

Verwijder de verpakking van het geleverde afvoerreservoir.

Pak het reservoir vast bij de holte in de bodem en plaats het op de rails onder het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat.

OPMERKING: Schuif het afvoerreservoir op de rails met de uitsparing voor de invoer naar voren zoals weergegeven op Afbeelding 6.

Duw het afvoerreservoir aan tot het zich helemaal onder het verwarmingsapparaat bevindt en niet meer uitsteekt zoals weergegeven op Afbeelding 7.



Afbeelding 6: Het afvoerreservoir installeren



Afbeelding 7: Het geplaatste afvoerreservoir

6. BEDIENINGSINSTRUCTIES

6.1 Volg deze eenvoudige stappen om het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat te bedienen:

1. Steek de voedingskabel in een stopcontact. We raden u aan om eerst te controleren of er voldoende capaciteit beschikbaar is op uw locatie.
2. Zet de hoofdschakelaar aan. Nu wordt de verwarming van de flessenhouders automatisch ingeschakeld, en kunt u vervolgens de bassinverwarming inschakelen, mits de ThermaBasin juist is geïnstalleerd.
3. Installeer een ThermaBasin op de juiste wijze (zie 6.2).
4. Giet minimaal 1,5 liter van de oplossing in de ThermaBasin.
5. Het groene aan-lampje, de digitale display die de temperatuur van de vloeistof aangeeft en de bassinverwarmer worden geactiveerd als een ThermaBasin op de juiste wijze is geïnstalleerd.
6. Flessen en zakken met zoutoplossing kunnen nu in de flessenhouders worden geplaatst.
7. Als u aan het einde van een procedure de ThermaBasin verwijdert, wordt de stroom naar de bassinverwarmer uitgeschakeld en gaan het groene indicatielampje en de temperatuurdisplay van het bassin uit.
8. Zet de hoofdschakelaar van de unit uit.
9. Gooi de ThermaBasin weg volgens de ziekenhuisrichtlijnen.
10. Laat na gebruik de verwarmingsplaat afkoelen voordat u deze schoonmaakt.
11. Maak de ThermaBasin-houder na ieder gebruik schoon. Gebruik geen agressieve reinigers of schuurmiddelen. Het is vooral belangrijk dat u krassen op de ThermaBasin-houder vermijdt en dat deze houder schoon en droog wordt gehouden wanneer deze niet in gebruik is.

OPMERKING: Er kan zich een kleine hoeveelheid water verzamelen op de bodem van de bassinhouder als gevolg van condensatie gedurende het gebruik of vanwege vloeistof die weglekt bij het verwijderen van de ThermaBasin na gebruik.

6.2 Een ThermaBasin installeren

1. Gebruik uitsluitend de Ecolab Thermabasin met geïntegreerde dompelbuis en hoes. Het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat functioneert alleen met de Ecolab ThermaBasin.
2. Neem een ThermaBasin met aangehechte hoes uit de steriele verpakking met de gangbare aseptische techniek.
3. Plaats de thermabasin met de hoes erbovenop gedrapeerd en de bodem ontbloot in de bassinhouder bovenop de verwarmers.
4. Breng de dompelbuis van het bassin in lijn met de veiligheidsschakelaar in de bodem van de bassinhouder van de verwarmers.

Zorg dat de positioneernok van de bassinhouder in de positioneergroef in het bassin valt. Druk de bodem van het bassin en de dompelbuis van het bassin goed op de veiligheidsschakelaar van de

vloeistofverwarmer. Giet vloeistof in het bassin.

5. Wanneer het bassin op de juiste wijze is geïnstalleerd licht naast het bassin het groene aan-indicatielampje op, evenals de digitale display die de temperatuur van de vloeistof aangeeft, ten teken dat de bassinverwarmer is ingeschakeld.
6. De verwarmer wordt uitsluitend ingeschakeld wanneer het bassin goed is gepositioneerd en de hoofdschakelaar op AAN staat. Druk de dompelbuis van het bassin stevig op de veiligheidsschakelaar. Als het bassin op de juiste wijze is geïnstalleerd en de hoofdschakelaar aan staat, maar het indicatielampje en de temperatuurdisplay niet oplichten, haalt u de voedingskabel uit het stopcontact en neemt u contact op met de klantenservice van Ecolab/Microtek.
Opmerking: Als veel warmere of koudere vloeistof wordt toegevoegd aan de reeds aanwezige vloeistof in de ThermaBasin kan het even duren voordat het systeem de juiste temperatuur heeft gemeten en deze op de display weergeeft.

7. PROBLEMEN OPlossen

Als de volgende stappen het probleem niet oplossen, neem dan contact op met de klantenservice van Ecolab/Microtek.

PROBLEEM	Indicatielampje en de digitale temperatuurdisplay lichten niet op als de hoofdschakelaar aan staat.
OPLOSSING	Controleer of de ThermaBasin goed is gepositioneerd. Controleer de voedingskabel. Controleer de zekering.
PROBLEEM	De vloeistof wordt niet verwarmd.
OPLOSSING	Vergewis u ervan dat er een Ecolab ThermaBasin wordt gebruikt. Controleer of het bassin goed op de veiligheidsschakelaar is geplaatst. Zowel het groene aan-lampje als de digitale temperatuurdisplay naast het bassin dienen op te lichten.
PROBLEEM	De vloeistof bereikt de ingestelde temperatuur niet of er zijn ongewone schommelingen in de temperatuurweergave.
OPLOSSING	Controleer of het bassin goed is geplaatst en of de bodem ervan direct contact maakt met de verwarmingsplaat. Controleer of de hoes niet tussen de bodem van het bassin en de verwarmingsplaat zit.

8. ONDERHOUD

8.1 Onderhoud na elk gebruik van het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat:

Het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat is zo ontworpen dat het weinig onderhoud nodig heeft. Maak de ThermaBasin-houder na ieder gebruik schoon. Gebruik geen agressieve reinigers of schuurmiddelen. Het is vooral belangrijk dat u krassen op de ThermaBasin-houder vermijdt en dat deze houder schoon en droog wordt gehouden wanneer deze niet in gebruik is.

8.2 Tweewekelijks onderhoud van het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat:

De bassinhouder van de IntraTemp dient elke twee weken een grote schoonmaakbeurt te krijgen met een niet-agressief schoonmaakmiddel. Dit voorkomt corrosie of vlekvorming in de bassinhouder die kan ontstaan als gevolg van normale condensatie tijdens gebruik.

De voedingskabel dient te worden gecontroleerd op ongewone tekenen van slijtage of verkeerd gebruik. Indien er sprake is van slijtage, neem dan contact op met de klantenservice van Ecolab/Microtek om de kabel te laten vervangen.

8.3 Instructies voor vervanging van de zekering:

Haal het netsnoer uit het stopcontact. De volgende stappen dienen te worden genomen voor het vervangen van de hoofdzekering:

- Verwijder de twee schroeven waarmee de kabelretentiebeugel is vastgezet op de IntraTemp ITW6L met gebruik van een kruiskopschroevendraaier nr. 1, en leg de beugel opzij.
- Trek de voedingskabel uit de stroomingangsmodule.
- Gebruik een kleine platte schroevendraaier om de vergrendeling van de zekeringhouder in te drukken zoals weergegeven op Afbeelding 8.
- Verwijder de zekering uit de achterste klem zoals weergegeven op Afbeelding 9.
- Vervang die zekering door de reservezekering die zich voorin de zekeringhouder bevindt.

VERVANG DE ZEKERING ZOALS AANGEGEVEN:

- Sluit de zekeringhouder en zorg ervoor dat de klep goed is vergrendeld.
- Plaats de voedingskabel in de stroomingangsmodule.



Afbeelding 8: Zekeringhouder openen



Afbeelding 9: Zekeringhouder openen

- Gebruik een kruiskopschroevendraaier nr. 1 en de bijgeleverde schroeven om de kabelretentiebeugel op het IntraTemp-vloeistofverwarmingsapparaat te bevestigen via de schroefdraadaansluitingen aan weerszijden van de stroomingangsmodule.

8.4 De temperatuur van het IntraTemp-bassin controleren:

De vloeistoftemperatuur waarop de IntraTemp is ingesteld dient elke vijf (5) jaar te worden gecontroleerd. Deze controle dient te worden uitgevoerd met de volgende instrumenten:

- Gekalibreerde Fluke 51II digitale thermometer of een gelijkwaardige thermometer.
- Omhulde 6 inch (15,2 cm) lange Type T thermokoppel

Installeer een ThermaBasin. Giet twee (2) liter zoutoplossing of water in de ThermaBasin. Zet de unit aan en verwarm de vloeistof gedurende twee (2) uur.

Plaats het uiteinde van de thermokoppel in de vloeistof (zonder contact te maken met het bassin) op een punt ~1 inch (2,5 cm) boven het middelpunt van het bassin. De temperatuur die wordt weergegeven door de gekalibreerde thermometer dient gelijk te zijn aan de ingestelde temperatuur ± 1 °C. Als de temperatuur niet binnen het gespecificeerde bereik valt, neem dan contact op met de klantenservice van Ecolab/Microtek.

9. CONTACTGEGEVENS

Ecolab / Microtek klantenservice

Noord-Amerika:(800) 824-3027

Europa: +31 575 599200



Geproduceerd voor:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmberg Road
Columbus, MS 39702 U.S.A.
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Nederland



© 2014 ECOLAB INC. of gelieerde ondernemingen. Alle rechten voorbehouden

IntraTemp™ System ogrzewania płynów








Instrukcja obsługi









SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	103
	• Przeznaczenie urządzenia / wskazania do stosowania	
	• Przeciwwskazania	
	• Ważne etykiety i oznaczenia	
	• OSTRZEŻENIA I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA	
2.	Dane techniczne	105
3.	Zasady użytkowania	107
	• Podłączenie do źródła zasilania	
	• Płyta grzewcza	
	• Miska na płyny — technologia ThermaBasin™	
	• Wyłącznik bezpieczeństwa grzałki	
	• System kontroli temperatury	
	• Lampka wskaźnika górnej miski i wyświetlacz cyfrowy	
	• Technologia Heated Bottle Pocket™	
	• Instalacja zbiornika ociekowego	
4.	Instrukcja rozpakowania	107
	• Rozpakowanie systemu ogrzewania płynów IntraTemp	
5.	Instrukcja instalacji	109
	• Wymagane narzędzia	
	• Montaż bezpieczników	
	• Podłączenie przewodu zasilającego	
	• Konfiguracja sterownika grzałki miski	
	• Instalacja zbiornika ociekowego	
6.	Instrukcja obsługi	111
	• Korzystanie z systemu ogrzewania płynów IntraTemp krok po kroku	
	• Instalacja miski ThermaBasin	
7.	Rozwiązywanie problemów	112
8.	Konserwacja	1113
	• Czyszczenie systemu ogrzewania płynów IntraTemp po każdym użyciu	
	• Konserwacja systemu ogrzewania płynów IntraTemp przeprowadzana co dwa tygodnie	
	• Instrukcja wymiany bezpiecznika	
	• Weryfikacja temperatury miski IntraTemp	
9.	Dane kontaktowe	115

1. WPROWADZENIE

- 1.1 **PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA / WSKAZANIA DO STOSOWANIA** System ogrzewania płynów IntraTemp™ (ITW6L) został zaprojektowany do podgrzewania i utrzymywania temperatury roztworów chirurgicznych przed ich użyciem.
- 1.2 **PRZECIWSKAZANIA:** System ogrzewania płynów IntraTemp NIE jest przeznaczony do podgrzewania krwi ani płukania tkanek. Nie można go też używać do mycia pacjentów (np. noworodków).
- 1.3 **WAŻNE ETYKIETY I OZNACZENIA**
- Cyfrowy wyświetlacz temperatury i zielona lampka wskaźnika zasilania przy misce.
 - Cyfrowe wyświetlacze temperatury nad każdą kieszenią na butelkę.
 - Wyłącznik zasilania — „1” WŁĄCZONE, „0” WYŁĄCZONE.
 - Numer seryjny i oznaczenia, które można znaleźć obok wyłącznika zasilania w dolnej części z tyłu obudowy urządzenia IntraTemp.
 - **Objaśnienia etykiet:**

Symbol	Znaczenie	Zastosowanie
	Ryzyko porażenia prądem	Nie zdejmować panelu przedniego. Urządzenie nie zawiera części, które mogą być serwisowane przez użytkownika.
	Gorąca powierzchnia	Ryzyko poparzenia. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy zaczekać, aż powierzchnia wystygnie.
Nie dopuścić do bezpośredniego kontaktu pacjenta z jednostką grzewczą!	Pacjent nie powinien dotykać jednostki!	Stanowczo odradza się bezpośredni kontakt pacjenta z urządzeniem! System IntraTemp™ nie jest przeznaczony do podgrzewania krwi ani płukania tkanek. Nie można go też używać do mycia pacjentów.
	Uziemienie	Źródło uziemienia urządzenia.
	Uwaga	Znak ostrzegawczy umieszczony w pobliżu grzałki miski i kieszeni na butelki to kolejne ostrzeżenie, że powierzchnia grzewcza może być gorąca. Znak ostrzegawczy obok tabliczki znamionowej – używać tylko określonego typu bezpieczników.
	Zgodność z 3. edycją normy IEC 60601-1 potwierdzona przez zewnętrzną instytucję	Umieszczony na tabliczce znamionowej potwierdza, że system IntraTemp jest zgodny z 3. edycją normy IEC 60601-1 w badaniach wykonanych przez zewnętrzne laboratorium.
	Oznaczenie CE	Umieszczone na tabliczce znamionowej – wskazuje, że system IntraTemp jest zgodny z dyrektywami Unii Europejskiej.
	Symbol oznaczający sprzęt elektryczny i elektroniczny (EEE).	Umieszczony na tabliczce znamionowej - utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (obowiązuje w Unii Europejskiej i innych krajach europejskich stosujących selektywną zbiórkę odpadów) . Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny. Należy go przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu. Zapewniając właściwą utylizację, pomożesz zapobiec potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwej utylizacji tego produktu. ECOLAB ma podpisane umowy z jedną lub większą liczbą firm zajmujących się recyklingiem i gospodarką odpadami w każdym z krajów członkowskich Unii Europejskiej. W celu uzyskania dalszych informacji na temat recyklingu/utylizacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy ECOLAB.

Symbol	Znaczenie	Zastosowanie
	Producent Data produkcji	Umieszczone na tabliczce znamionowej.
	Autoryzowany Przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej	Umieszczone na tabliczce znamionowej.
	Numer katalogowy	Umieszczone na tabliczce znamionowej.
	Postępuj zgodnie z instrukcją	Umieszczone na tabliczce znamionowej.
	Numer seryjny	Umieszczone na tabliczce znamionowej.
	Bezpiecznik	Umieszczone na tabliczce znamionowej.
	Masa całkowita	Umieszczona na tabliczce znamionowej – wskazuje wagę sprzętu wraz z obciążeniem roboczym.
	Nie przesuwaj urządzenia, gdy kółka są zablokowane, aby uniknąć przewrócenia	Umieszczone na tabliczce znamionowej.

1.4 OSTRZEŻENIA I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- **NIE DOPUSZCZAĆ DO BEZPOŚREDNIEGO KONTAKTU PACJENTA Z URZĄDZENIEM! NIE UMIESZCZAĆ PACJENTA** (np. niemowlęcia) **ANI ŻADNEJ Z JEGO CZĘŚCI CIAŁA W LUB NA URZĄDZENIU** IntraTemp. **NIE DOPUSZCZAĆ DO BEZPOŚREDNIEGO KONTAKTU PACJENTA Z PŁYTA GRZEWCZĄ UMIESZCZONĄ W GÓRNEJ CZĘŚCI URZĄDZENIA PRZEZNACZONEGO NA MISKĘ. DŁUŻSZY KONTAKT Z SYSTEMEM GRZEW CZYM MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA TERMICZNE.**
- JEŚLI OGRZEW ZOSTANIE WŁĄCZONY Z ZAŁOŻONĄ MISKĄ THERMABASIN, PŁYTA GRZEWCZA MISKI ZACZNIE SIĘ NAGRZEWAĆ, NAWET JEŚLI W MISCE NIE MA PŁYNU. JEŚLI MISKA NIE JEST WYPEŁNIONA PŁYNEM, PŁYTA GRZEWCZA MISKI THERMABASIN MOŻE STAĆ SIĘ BARDZO GORĄCA I SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA TERMICZNE. **NIE UŻYWAĆ, JEŚLI W MISCE THERMABASIN NIE MA CO NAJMNIEJ 1,5 L PŁYNU.**
- KIESZENIE GRZEJNE BOTTLE POCKET NAGRZEWAJĄ SIĘ ZAWSZE WTEDY, GDY ZASILANIE JEST WŁĄCZONE. NIE DOTYKAĆ WEWNĘTRZNYCH METALOWYCH POWIERZCHNI, PONIEWAŻ MOGĄ ONE BYĆ GORĄCE. W KIESZENIACH NA BUTELKI NIE UMIESZCZAĆ ŻADNYCH PRZEDMIOTÓW POZA BUTELKAMI LUB WORKAMI Z ROZTWOREM SOLI FIZJOLOGICZNEJ.
- UMIEŚCIĆ URZĄDZENIE INTRATEMP W TAKIEJ POZYCJI, ABY UMOŻLIWIĆ ŁATWE ODŁĄCZENIE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO OD GNIAZDA ELEKTRYCZNEGO. WYCIĄGNIĘCIE WTYCZKI PRZEWODU ZASILAJĄCEGO Z GNIAZDA POZWALA NA ODŁĄCZENIE URZĄDZENIA INTRATEMP OD ZEWNĘTRZNEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA.
- RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM — **NIE ZDEJMOWAĆ PANELI OCHRONNYCH.** SERWISOWANIE URZĄDZENIA ZLECIĆ WYKWALIFIKOWANEMU PERSONELOWI.
- RYZYKO POŻARU. WYMIENIAĆ BEZPIECZNIKI ZGODNIE Z OZNACZENIEM:
- KANADA I STANY ZJEDNOCZONE: NIEZAWODNOŚĆ UZIEMIENIA MOŻNA UZYSKAĆ TYLKO, GDY URZĄDZENIE ZOSTANIE PODŁĄCZONE DO ODPOWIEDNIEGO GNIAZDKA ELEKTRYCZNEGO OZNACZONEGO JAKO „WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU SZPITALNEGO” LUB „KLASA SZPITALNA”.
- SYSTEM INTRATEMP JEST PRZEZNACZONY DO UŻYTKU PRZEZ ODPOWIEDNIO PRZESZKOLONY PERSONEL MEDYCZNY.
- SYSTEM INTRATEMP JEST PRZYSTOSOWANY DO PRACY WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ O TEMPERATURZE I WILGOTNOŚCI POKOJOWEJ (10–40°C; 30–75% RH).
- UWAGA: NIE TRANSPORTOWAĆ PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU POD KĄTEM WIĘKSZYM NIŻ 5°.
- URZĄDZENIE INTRATEMP NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKU W ŚRODOWISKU BOGATYM W TLEN.
- URZĄDZENIE INTRATEMP NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKU W POBLIŻU ŁATWOPALNYCH ŚRODKÓW ZNIECZULAJĄCYCH.
- UWAGA: NIE DOPUSZCZA SIĘ JAKICHKOLWIEK MODYFIKACJI URZĄDZENIA.

2. DANE TECHNICZNE


- Zasilanie: 120 V prądu zmiennego (AC), 60 Hz, 5 Amp / 230 V AC, 50 Hz, 2,6 Amp.
- Nowa wersja oprogramowania obwodu czujnika napięcia: ITW6L_-_MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Bezpiecznik - Ameryka Północna: F 6.3AL, 250 V AC (5 x 20 mm).
- Bezpiecznik - Europa: F 3.15AL, 250 V AC (5 x 20 mm).
- Skala temperatur: w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita do wyboru przez wykwalifikowany personel obsługi.
- Zakres temperatur miski: do wyboru przez wykwalifikowany personel obsługi od 37 do 43 ± 1°C (od 98 do 110 ± 1,5°F).
- Zakres temperatur kieszeni na butelki: ustawienie fabryczne zgodne ze specyfikacją klienta, maks. 43 ± 1°C (110 ± 2°F).
- Stosować tylko z miską Ecolab ThermaBasin; kod produktu ITB100.
- Minimalna ilość płynu: 1,5 litra.
- Masa urządzenia wraz z obciążeniem roboczym wynosi 43 kg.
- Kompatybilność elektromagnetyczna: Model ITW6L został przetestowany pod kątem ryzyka porażenia prądem, zagrożenia pożarowego i szkód mechanicznych zgodnie z normami EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1 i CAN/CSA C22.2 – nr 60601-1.

Wytyczne oraz deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne		
Model ITW6L jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik modelu ITW6L powinien upewnić się, że urządzenie jest używane w takim środowisku.		
Test emisji	Zgodność	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisja fal o częstotliwości radiowej — norma CISPR 11	Grupa 1	Model ITW6L wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej tylko na potrzeby swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym emisje fal o częstotliwości radiowej są bardzo niskie i nie powinny powodować zakłóceń pracy znajdującego się w pobliżu sprzętu elektronicznego.
Emisja fal o częstotliwości radiowej — norma CISPR 11	Klasa B	Model ITW6L może być stosowany we wszystkich obiektach, łącznie z budynkami mieszkalnymi oraz bezpośrednio podłączonymi do publicznej sieci niskiego napięcia zasilającej budynki przeznaczone do celów mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 6100-3-2	Klasa B	
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 6100-3-3	Zgodne	

Wytyczne oraz deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Model ITW6L jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik modelu ITW6L powinien upewnić się, że urządzenie jest używane w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV, kontaktowe ±8 kV, powietrzne	±6 kV, kontaktowe ±8 kV, powietrzne	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.
Szybkoszmiennie zakłócenia przejściowe IEC 6100-4-4	±2 kV dla przewodów zasilających ±2 kV dla przewodów wejścia/wyjścia	±2 kV dla przewodów zasilających Nie dotyczy	Jakość zasilania powinna być taka, jak w przypadku typowych instalacji użytkowych czy szpitalnych.
Skoki napięcia IEC 4100-4-5	±1 kV, tryb różnicowy ±2 kV, tryb wspólny	±1 kV, tryb różnicowy ±2 kV, tryb wspólny	Jakość zasilania powinna odpowiadać typowemu środowisku przemysłowemu lub szpitalnemu.

Wytyczne oraz deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Model ITW6L jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik modelu ITW6L powinien upewnić się, że urządzenie jest używane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy - norma IEC 60601	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na liniach wejściowych IEC 6100-4-11	<p><5% U_T (>95% spadek w U_T) przez 0,5 cyklu</p> <p>40% U_T (60% spadek w U_T) przez 5 cykli</p> <p>70% U_T (30% spadek w U_T) przez 25 cykli</p> <p><5% U_T (>95% spadek w U_T) przez 5 sekund</p>	<p><5% U_T (>95% spadek w U_T) przez 0,5 cyklu</p> <p>40% U_T (60% spadek w U_T) przez 5 cykli</p> <p>70% U_T (30% spadek w U_T) przez 25 cykli</p> <p><5% U_T (>95% spadek w U_T) przez 5 sekund</p>	<p>Jakość zasilania powinna odpowiadać typowemu środowisku przemysłowemu lub szpitalnemu. Jeśli użytkownik modelu ITW6L chce z niego korzystać również w trakcie zakłóceń napięcia, zaleca się podłączenie urządzenia do niezawodnego źródła napięcia lub akumulatora.</p>
Pole magnetyczne o częstotliwości napięcia (50/60 Hz) IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	<p>Pola magnetyczne o częstotliwości napięcia powinny pozostawać na poziomie charakterystycznym dla typowych instalacji przemysłowych lub szpitalnych.</p> <p>Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne emitujące fale radiowe powinny być używane w odpowiedniej odległości od jakichkolwiek elementów urządzenia ITW6L łącznie z jego przewodami. Odległość ta nie powinna być mniejsza niż odległość zalecana, obliczona za pomocą równania odpowiadającego częstotliwości nadajnika.</p> <p>Zalecana odległość</p>
Przewodzone zakłócenia radiowe IEC 6100-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	$d=1,2\sqrt{P}$
Promieniowane zakłócenia radiowe IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	$d=1,2\sqrt{P}$ od 80 MHz do 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ od 800 MHz do 2,5 GHz
			<p>gdzie P jest maksymalną mocą znamionową wyjścia nadajnika wyrażoną w watach (W) zgodnie z danymi producenta, a d jest zalecaną odległością w metrach (m).</p> <p>Natężenia pól pochodzących od stałych nadajników fal radiowych określone w ramach pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie placówki^a powinny być niższe niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości.^b Zakłócenia mogą pojawiać się w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem:</p> 

UWAGA — U_T oznacza źródło napięcia prądu zmiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.

UWAGA 1 — dla 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości.

UWAGA 2 — wytyczne te mogą nie mieć zastosowania w każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.

^a Natężenia pól elektromagnetycznych pochodzących od nadajników radiowych, takich jak stacje bazowe telefonii komórkowej, sieci bezprzewodowe standardu WIFI, radiotelefony i krótkofalówki oraz nadajniki AM, FM oraz telewizyjne, nie można wyliczyć teoretycznie z odpowiednią dokładnością. Aby dokonać oceny wpływu środowiska elektromagnetycznego wytworzonego przez nadajniki radiowe, należy rozważyć przeprowadzenie pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w danym miejscu. Jeśli zmierzony natężenie pola w miejscu, w którym używany jest urządzenie ITW6L, przewyższa dopuszczalny poziom zgodności dotyczący częstotliwości radiowej, należy prowadzić obserwację, aby sprawdzić, czy aparat działa poprawnie.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania może być konieczne podjęcie dodatkowych działań, takich jak odwrócenie urządzenia ITW6L w inną stronę lub przestawienie go w inne miejsce.

^b Powyżej zakresu częstotliwości 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być niższe niż 3 V/m.

**Zalecane odległości między
przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi emitującymi fale radiowe a urządzeniem ITW6L**

Model ITW6L jest przeznaczony do użycia w środowisku elektromagnetycznym, w którym promieniowane zakłócenia radiowe pozostają pod kontrolą. Nabywca lub użytkownik urządzenia ITW6L może zapobiegać zakłóceniom elektromagnetycznym poprzez zachowanie minimalnej odległości między modelem ITW6L a przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi (nadajnikami) emitującymi fale radiowe, jak zalecono poniżej, zależnie od maksymalnej mocy wyjściowej tych urządzeń komunikacyjnych.

Maksymalna moc znamionowa nadajnika W	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika m		
	od 150 kHz do 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

W przypadku nadajników o maksymalnej mocy znamionowej nieuwzględnionej powyżej zalecaną odległość d wyrażoną w metrach (m) można obliczyć za pomocą równania odpowiadającego częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika wyrażoną w watach (W) zgodnie z danymi producenta.

UWAGA 1 — dla 80 MHz i 800 MHz stosuje się taką odległość, jak w przypadku wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 — wytyczne te nie muszą mieć zastosowania w każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.

Numer katalogowy

Opis

ITW6L	System ogrzewania płynów IntraTemp
ITNA15	Przewód zasilający, IntraTemp, Ameryka Północna, klasa szpitalna, 4,6 m (15 stóp)
ITNA25	Przewód zasilający, IntraTemp, Ameryka Północna, klasa szpitalna, 7,6 m (25 stóp)
ITUK15	Przewodu zasilający IntraTemp, Wielka Brytania, 4,6 m
ITUK25	Przewód zasilający, IntraTemp, Wielka Brytania, 7,6 m
ITEU15	Przewód zasilający, IntraTemp, Unia Europejska, 4,6 m
ITEU25	Przewód zasilający, IntraTemp, Unia Europejska, 7,6 m
ITB100	Miska Ecolab ThermaBasin: miska wraz z osłoną przeznaczona do użycia z systemem ogrzewania płynów IntraTemp

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

3.1 Podłączenie do źródła zasilania

System ogrzewania płynów IntraTemp jest przystosowany do pracy ze źródłem zasilania 120 V prądu zmiennego 60 Hz (Ameryka Północna) lub 230 V prądu zmiennego 50 Hz (Wielka Brytania, Europa kontynentalna). Do systemu ogrzewania płynów IntraTemp należy zamówić przewód zasilający odpowiedni dla danego regionu.

3.2 Płyta grzewcza

System ogrzewania płynów IntraTemp podgrzewa znajdujący się w misce płyn poprzez specjalnie zaprojektowaną płytę grzewczą ThermaBasin. Płyta grzewcza znajduje się w górnej części systemu ogrzewania w zagłębieniu na miskę. Po użyciu należy pozwolić, by płyta grzewcza wystygła przed przystąpieniem do czyszczenia. Nie dotykać płyty, dopóki nie wystygnie.

3.3 Miska na płyny — technologia ThermaBasin™

Urządzenie IntraTemp zostało zaprojektowane do stosowania wraz z produkowaną przez firmę Ecolab miską ThermaBasin z unikalną wnęką termiczną na jej dnie. Ta odpowiednio ukształtowana wnęka

termicznajest wysunięta ku górze z dna jednorazowej osłony ThermaBasin i łączy się z termoparą wyłącznika bezpieczeństwa ogrzewacza, umożliwiając mierzenie i utrzymywanie temperatury płynu. W ogrzewaczach IntraTemp można stosować wyłącznie miski Ecolab ThermaBasin. Korzystanie z jakichkolwiek innych misek może doprowadzić do uszkodzenia odgrzewacza IntraTemp.

3.4 **Wyłącznik bezpieczeństwa grzałki**

Termopara wyłącznika bezpieczeństwa płyty grzewczej ThermaBasin ma trzy pozycje:

- górną — brak miski ThermaBasin - nie grzeje
- środkową — miska ThermaBasin znajduje się na miejscu i ciepło jest przewodzone do miski,
- dolną — nie grzeje.

Należy dopilnować, aby miska ThermaBasin została poprawnie umieszczona w zagłębieniu oraz żeby wnęka termiczna znajdowała się nad termoparą przełącznika bezpieczeństwa podgrzewacza.

3.5 **System kontroli temperatury**

W celu zapewnienia bezpiecznego korzystania z ciepłych płynów można ustawić temperaturę grzałki miski od 37 do 43°C (98–110°F), a skala temperatury może być ustawiona w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita przez wykwalifikowany personel obsługi. Dostęp użytkownika do przycisków regulacji jest ograniczony przez osłonę sterownika.

3.6 **Lampka wskaźnika górnej miski i wyświetlacz cyfrowy**

Zielona lampka wskaźnika zasilania świeci się, gdy grzałka górnej miski jest zasilana, a miska ThermaBasin jest poprawnie zamontowana i gotowa do pracy.

Wyświetlacz cyfrowy na górnej powierzchni urządzenia IntraTemp wyświetla temperaturę roztworu w misce na płyny.

Jeśli miska ThermaBasin nie została poprawnie umieszczona, nie zaświeci się zielona lampka wskaźnika i nie włączy się wyświetlacz cyfrowy; nie uruchamia się system grzania miski.

3.7 **Technologia Heated Bottle Pocket**

W bocznej ścianie obudowy systemu ogrzewania płynów znajdują się dwie (2) kieszenie grzejne na butelki, w których można umieścić standardowe butelki o pojemności 1-1,5 l lub 1 litrowe worki ze sterylnym roztworem soli fizjologicznej.

Kieszenie na butelki nie posiadają funkcji precyzyjnej kontroli temperatury płynu w butelce czy worku; zostały zaprojektowane w taki sposób, że tylko utrzymują mniej więcej stałą temperaturę po umieszczeniu pojemnika z płynem.

3.8 **Zbiornik ociekowy**

Zbiornik ociekowy ma za zadanie zbierać płyn, który rozlał się do zagłębienia w górnej części urządzenia. Rurka biegnąca wewnątrz urządzenia łączy otwór ściekowy umieszczony w zagłębieniu górnej części urządzenia ze zbiornikiem ociekowym.

4. INSTRUKCJA ROZPAKOWANIA

4.1 **Rozpakowanie systemu ogrzewania płynów IntraTemp:**

1. NIE PRZECINAĆ PUDEŁKA. Przeciąć 3 paski zabezpieczające, a następnie zdjąć je.
2. Przeciąć taśmę, trzymając zamkniętą górną część pudła. Podnieść kłapy pudła.
3. Wyjąć zbiornik ociekowy znajdujący się na wierzchu materiału opakowaniowego i odstawić do późniejszego zamontowania w urządzeniu.
4. Wyjąć materiał opakowaniowy znajdujący się na górze urządzenia.
5. Zdjąć pudło z urządzenia IntraTemp.
6. Wyjąć urządzenie IntraTemp z dolnej części opakowania.
7. Zachować materiał opakowaniowy na wypadek konieczności zwrotu aparatu.

UWAGA: Znaleźć przewód zasilający dostarczony w osobnym opakowaniu.

5. INSTRUKCJA INSTALACJI

UWAGA: Czynności opisane w tej części powinny być wykonane tylko przez wykwalifikowany personel obsługi lub przedstawiciela firmy Ecolab/Microtek.

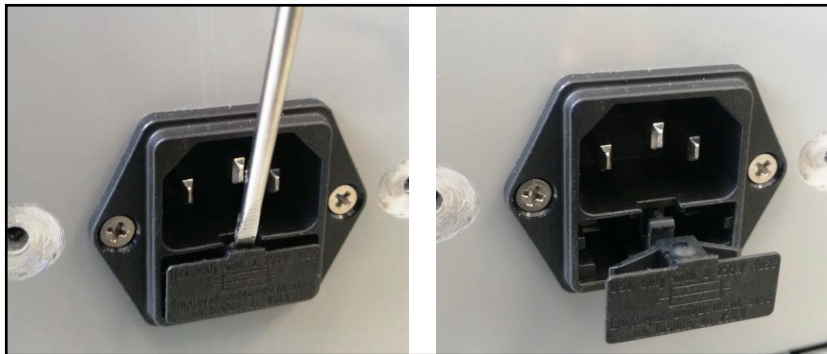
5.1 Wymagane narzędzia:

Do wykonania czynności opisanych w tej części będą wymagane następujące narzędzia, które nie są dołączone do opakowania systemu ogrzewania płynów IntraTemp:

- #1 śrubokręt krzyżakowy
- #2 śrubokręt krzyżakowy.

5.2 Montaż bezpieczników:

1. Wyjąć bezpieczniki z zestawu przewodu zasilającego.
2. Założyć bezpiecznik odpowiedni do stosowanego źródła napięcia.
 - Bezpiecznik do instalacji w Ameryce Północnej: F 6.3AL, 250 V AC (5 x 20 mm).
 - Bezpiecznik do instalacji w Europie: F 3.15AL, 250 V AC (5 x 20 mm).
3. Za pomocą małego śrubokrętu płaskiego docisnąć zatrzask i otworzyć szufladkę na bezpieczniki, jak pokazano na Rys. 1.



Rys. 1: Otwieranie szufladki na bezpieczniki

4. Włożyć bezpiecznik do tylnego zacisku, jak pokazano na Rys. 2.
5. Włożyć drugi bezpiecznik do uchwytu zapasowego bezpiecznika z przodu szufladki, jak pokazano na Rys. 2.
6. Zamknąć szufladkę na bezpieczniki i upewnić się, że jest zatrzasknięta.



Rys. 2: Założone bezpieczniki

5.3 Podłączenie przewodu zasilającego:

1. Wyjąć przewód zasilający z zestawu.
2. Upewnić się, że wtyczka przewodu zasilającego pasuje do gniazdka elektrycznego danego regionu. Jeśli wtyczka przewodu zasilającego nie jest kompatybilna z gniazdkiem, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Ecolab/Microtek.



Rys. 3: Podłączenie przewodu zasilającego

3. Podłączyć przewód zasilający do modułu zasilającego znajdującego się poniżej głównego włącznika z tyłu systemu ogrzewania rozтворów IntraTemp.
4. Usunąć klamrę mocującą przewód zasilania oraz dwie śruby mocujące.
5. Za pomocą śrubokrętu krzyżakowego #1 i załączonych śrub zamontować klamrę mocującą przewód zasilający do systemu ogrzewania płynów IntraTemp przy pomocy gwintowanych łączników znajdujących się po obu stronach modułu doprowadzającego zasilanie (patrz Rys. 3).

5.4 Konfiguracja sterownika grzałki miski:

W celu uzyskania dostępu do sterownika grzałki miski należy użyć śrubokrętu krzyżakowego #2 i odkręcić dwie śruby mocujące pokrywę sterownika do korpusu urządzenia IntraTemp (patrz Rys. 4).



Rys. 4: Zdejmowanie pokrywy sterownika



Rys. 5: Regulacja temperatury

Podłączyć przewód zasilający do gniazdka elektrycznego. Przycisnąć włącznik zasilania.

Sterownik wyświetla u góry bieżącą temperaturę systemu ogrzewającego miskę, a poniżej ustawianą temperaturę.

W celu zmiany skali wyświetlanych temperatur należy wykonać następującą czynność:

- Nacisnąć przycisk EZ1 na sterowniku Watlow, aby wyświetlić wartości w skali Celsjusza lub Fahrenheita.

Aby ustawić temperaturę systemu ogrzewania miski pomiędzy 37 a 43°C (98–110°F):

- Nacisnąć przycisk GÓRA ▲ lub DÓŁ ▼, jak pokazano na Rys. 5.

Skontrolować wzrokowo wyświetlacz kieszeni ogrzewającej butelki, aby upewnić się, że wyświetlana w wybranej skali temperatura utrzymuje się w okolicach poziomu temperatury pokojowej.

Wyłączyć zasilanie przyciskiem i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka ściowego.

Założyć ponownie pokrywę sterownika i przykręcić ją dwoma śrubami dostarczonymi wraz z urządzeniem przy pomocy śrubokręta krzyżakowego #2.

5.5 Instalacja zbiornika ociekowego:

Usunąć opakowanie z załączonego zbiornika ociekowego.

Chwycić zbiornik ociekowy za dolne wgłębienie i wsunąć go wzdłuż prowadnic znajdujących się na spodzie ogrzewania płynów IntraTemp.

UWAGA: Zbiornik ociekowy należy wsunąć stroną wlotową z wycięciem, jak pokazano na Rys. 6.

Wsunąć zbiornik do samego końca, tak by w całości znalazł się pod urządzeniem i nie wystawał, jak pokazano na Rys. 7.



Rys. 6: Instalacja zbiornika ociekowego



Rys. 7: Prawidłowo założony zbiornik ociekowy

6. INSTRUKCJA OBSŁUGI

6.1 Korzystanie z systemu ogrzewania płynów IntraTemp krok po kroku:

1. Podłączyć przewód zasilający do gniazdka elektrycznego. Zaleca się sprawdzenie, czy używany obwód zapewnia wystarczający poziom mocy.
2. Włączyć zasilanie za pomocą przycisku. W ten sposób automatycznie uruchomi się system ogrzewania butelek; w ten sposób uruchomi się również grzałka miski ThermaBasin, jeśli została ona poprawnie zamontowana.
3. Założyć poprawnie miskę ThermaBasin (patrz punkt 6.2 poniżej).
4. Wlać co najmniej 1,5 l płynu do miski ThermaBasin.
5. Gdy miska ThermaBasin jest poprawnie zainstalowana, włączy się zielona lampka wskaźnika zasilania, cyfrowy wyświetlacz temperatury płynów oraz grzałka miski.
6. W razie potrzeby można umieścić butelki lub worki z roztworem soli fizjologicznej w kieszeniach do podgrzewania butelek.
7. Po skończonym użytkowaniu należy zdjąć miskę ThermaBasin, co spowoduje wyłączenie zasilania grzałki miski, zielonej lampki wskaźnika zasilania oraz wyświetlacza temperatury miski.
8. Wyłączyć zasilanie urządzenia za pomocą przycisku.
9. Miskę ThermaBasin zutylizować zgodnie z wytycznymi placówki medycznej.
10. Przed rozpoczęciem czyszczenia poczekać na ostygnięcie płyty grzewczej.
11. Po każdym użyciu oczyścić i wysuszyć zagłębienie na miskę ThermaBasin. Nie stosować środków ani tkanin ściernych. Szczególnie należy unikać zarysowania zagłębienia na miskę ThermaBasin oraz zadbać o to, aby było ono czyste i suche w czasie, gdy miska nie jest używana.

UWAGA: W dolnej części zagłębienia na miskę mogą zbierać się niewielkie ilości skroplonej wody powstałej podczas użytkowania lub rozlanej podczas wyjmowania miski ThermaBasin po jej użyciu.

6.2 Instalacja ThermaBasin

1. Należy używać tylko miski Ecolab ThermaBasin wraz ze zintegrowaną wnęką termiczną i osłoną. System ogrzewania płynów IntraTemp funkcjonuje tylko razem z miską Ecolab ThermaBasin.
2. Wyjąć miskę ThermaBasin ze zintegrowaną osłoną ze sterylne opakowania, zgodnie z przyjętą techniką aseptyczną.
3. Chwyć osłonę w górnej części odsłaniając dolną część miski ThermaBasin, umieść miskę w zagłębieniu w górnej części urządzenia.
4. Wyrównać wnękę termiczną miski z wyłącznikiem bezpieczeństwa na dnie zagłębienia ogrzewacza miski. Dopasować otwór lokalizacyjny miski do wybrzuszenia lokalizacyjnego w zagłębieniu na miskę. Docisnąć spód miski i wnęki termicznej do wyłącznika bezpieczeństwa ogrzewacza płynów. Wlać płyn do miski.

5. Jeśli miska jest poprawnie zainstalowana, świeci się zielona lampka wskaźnika zasilania oraz włącza się cyfrowy wyświetlacz temperatury płynów obok miski. Oznacza to, że grzałka miski została aktywowana.
6. Grzałka nie włączy się, gdy miska nie jest poprawnie zainstalowana, a wyłącznik zasilania urządzenia znajduje się w pozycji wyłączenia. Mocno docisnąć wnękę termiczną miski do wyłącznika bezpieczeństwa. Jeśli miska jest poprawnie zamontowana i wyłącznik zasilania urządzenia jest w pozycji włączenia, ale lampka wskaźnika zasilania i wyświetlacz temperatury płynów nie świecą, należy odłączyć urządzenie od gniazdka elektrycznego i skontaktować się z działem obsługi klienta Ecolab/Microtek.

Uwaga: Jeśli temperatura dolanego płynu znacznie odbiega od temperatury płynu znajdującego się już w misce ThermaBasin, może minąć pewien czas, zanim układ prawidłowo zmierzy i wyświetli temperaturę płynu.

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli poniższe kroki nie pozwolą rozwiązać problemu, należy skontaktować się z działem obsługi klienta Ecolab/Microtek.

PROBLEM	Lampka wskaźnika i cyfrowy wyświetlacz temperatury płynu nie świecą po włączeniu zasilania.
ROZWIĄZANIE	Sprawdzić, czy miska ThermaBasin jest prawidłowo założona. Sprawdzić przewód zasilający. Sprawdzić bezpiecznik.
PROBLEM	Płyn nie jest podgrzewany.
ROZWIĄZANIE	Upewnić się, że jest używana miska Ecolab ThermaBasin. Sprawdzić, czy miska jest prawidłowo posadowiona na wyłączniku bezpieczeństwa. Zarówno zielona lampka wskaźnika zasilania i cyfrowy wyświetlacz temperatury płynów obok miski powinny się włączyć.
PROBLEM	Płyn nie osiąga nastawionej temperatury lub wykazuje nienormalne wahania odczytu.
ROZWIĄZANIE	Sprawdzić, czy miska jest prawidłowo założona, a jej spód styka się bezpośrednio z płytą grzewczą. Upewnić się, że materiał osłony nie dostał się między spód miski a płytę grzewczą.

8. KONSERWACJA

8.1 Czyszczenie systemu ogrzewania płynów IntraTemp po każdym użyciu:

System ogrzewania płynów IntraTemp wymaga niewielu czynności konserwacyjnych. Po każdym użyciu należy oczyścić i wysuszyć zagłębienie miski ThermaBasin. Nie stosować środków ani tkanin ściernych. Szczególnie należy unikać zarysowania zagłębienia miski ThermaBasin oraz zadbać o to, aby było ono czyste i suche w czasie, gdy miska nie jest używana.

8.2 Konserwacja systemu ogrzewania płynów IntraTemp przeprowadzana co dwa tygodnie:

Zagłębienie na miskę w urządzeniu IntraTemp należy wyszorować środkiem pozbawionym materiałów ściernych co dwa tygodnie. Zapobiega to korozji czy osadu w zagłębieniu na miskę w wyniku normalnego zjawiska skraplania się pary wodnej podczas użytkowania.

Przewód zasilający należy kontrolować pod względem nietypowych oznak zużycia lub uszkodzenia. W przypadku zauważenia oznak zużycia czy uszkodzenia należy skontaktować się z działem obsługi klienta Ecolab/Microtek w celu wymiany przewodu zasilającego.

8.3 Instrukcja wymiany bezpiecznika:

Odłącz przewód zasilający od gniazda zasilania. W celu wymiany głównego bezpiecznika należy wykonać następujące czynności:

- Przy pomocy śrubokręta krzyżakowego #1 odkręcić dwie śruby mocujące klamrę przewodu zasilającego do urządzenia IntraTemp ITW6L i odłożyć ją na bok.
- Odłączyć przewód zasilający od modułu doprowadzającego zasilanie do urządzenia.
- Przy pomocy małego śrubokręta płaskiego docisnąć zatrzask i otworzyć szufladkę na bezpieczniki, jak to pokazano na Rys. 8.
- Wyjąć tylny bezpiecznik z zacisku, jak pokazano na Rys. 9.
- Wymienić bezpiecznik na zapasowy, umieszczony z przodu szufladki. **WYMIENIĆ BEZPIECZNIK ZGODNIE Z OZNACZENIEM.**
- Zamknąć szufladkę na bezpieczniki i upewnić się, że jest zatrzaśnięta.
- Podłączyć przewód zasilający do modułu doprowadzającego zasilanie.



Rys. 8: Otwieranie szufladki na bezpieczniki



Rys. 9: Otwieranie szufladki na bezpieczniki

- Przy pomocy śrubokręta krzyżakowego #1 i dostarczonych śrub zamontować klamrę przewodu zasilającego do urządzenia IntraTemp wykorzystując gwintowane łączniki znajdujących się po obu stronach modułu doprowadzającego zasilanie.

8.4 Weryfikacja temperatury miski IntraTemp:

Temperaturę płynu w misce IntraTemp należy weryfikować co pięć (5) lat. Do weryfikacji są wymagane następujące przyrządy:

- skalibrowany termometr cyfrowy Fluke 51II lub podobny,
- 15-centymetrowa sonda termoparowa typu T.

Założyć miskę ThermaBasin. Do miski wlać dwa (2) litry roztworu soli fizjologicznej lub wody. Włączyć urządzenie i pozostawić płyn na dwie (2) godziny do ogrzania.

Włożyć końcówkę sondy z termoparą do płynu (nie dotykając ścianek miski) w odległości ok. 2,5 cm od środka miski. Temperatura wskazana przez skalibrowany termometr powinna pozostawać na ustawionym poziomie o $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1,5^{\circ}\text{F}$). Jeśli temperatura nie mieści się w określonym przedziale, należy skontaktować się z działem obsługi klienta Ecolab/Microtek.

9. DANE KONTAKTOWE

Dział obsługi klienta Ecolab/Microtek

Ameryka Północna:(800) 824-3027

Europa: +31 575 599200

Polska: +48 12 2616140



Wyprodukowano dla:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmburg Road
Columbus, MS 39702 USA
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Holandia



©2014 ECOLAB INC. lub spółki zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Aquecedor de Soluções IntraTemp™







Manual do Operador



ÍNDICE








1.	Introdução	117
	• Utilização Prevista/Indicações de Utilização	
	• Contraindicações	
	• Indicadores e Etiquetas Importantes	
	• ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES	
2.	Especificações	119
3.	Características de Funcionamento	122
	• Ligação Elétrica	
	• Placa de Aquecimento	
	• Recipiente para Fluidos - Tecnologia ThermaBasin™	
	• Interruptor de Segurança do Aquecedor	
	• Sistema de Controlo da Temperatura	
	• Indicador Luminoso do Recipiente Superior e Visor Digital	
	• Tecnologia Bottle Pocket™ com Aquecimento	
	• Depósito de Drenagem	
4.	Instruções de Desembalagem	123
	• Desembalar o Aquecedor de Soluções IntraTemp	
5.	Instruções de Instalação	123
	• Ferramentas Necessárias	
	• Ligar o Cabo de Alimentação	
	• Configuração do Controlador do Aquecedor do Recipiente	
	• Instalação do Depósito de Drenagem	
6.	Instruções de Funcionamento	126
	• Passos a executar para usar o Aquecedor de Soluções IntraTemp	
	• Instalar um ThermaBasin	
7.	Resolução de Problemas	127
8.	Manutenção	127
	• Conservação do Aquecedor de Soluções IntraTemp Após Cada Utilização	
	• Manutenção Quinzenal do Aquecedor de Soluções IntraTemp	
	• Instruções de Substituição do Fusível	
	• Verificação da Temperatura do Recipiente IntraTemp	
9.	Informação de Contacto	128

1. INTRODUÇÃO

- 1.1 **UTILIZAÇÃO PREVISTA / INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO** O Aquecedor de Soluções IntraTemp™ (ITW6L) está concebido para aquecer e manter a temperatura de soluções cirúrgicas antes de serem utilizadas.
- 1.2 **CONTRAINDICAÇÕES:** O Aquecedor de Soluções IntraTemp NÃO está previsto para ser utilizado como aquecedor de sangue, banho de tecido ou banho para doente (p. ex., um bebé).
- 1.3 **INDICADORES E ETIQUETAS IMPORTANTES**
- Visor Digital da Temperatura e Luz Verde de Funcionamento ao lado do Recipiente.
 - Visores Digitais da Temperatura por cima de cada Bottle Pocket™.
 - Interruptor de Alimentação- "1" LIGADO, "0" DESLIGADO.
 - O Número de Série e as Classificações encontram-se ao lado do interruptor de alimentação na parte posterior inferior do armário do IntraTemp.
 - **Explicação das Etiquetas:**

Símbolo	Significado	Aplicação
	Risco de Choque Elétrico	O painel frontal não deve ser removido. Não há peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador.
	Superfície Quente	Perigo de queimadura. Deixar arrefecer esta superfície antes de limpar.
O Doente Não Pode Estar em Contacto Direto com a Unidade de Aquecimento!	O Doente Não Deve Tocar na Unidade!	O contacto direto pelo doente está contraindicado! O IntraTemp™ não está previsto para ser usado como aquecedor de sangue, banho de tecido ou banho para doente.
	Ligação à Terra de Proteção	Fonte de Ligação à Terra para o dispositivo.
	Aviso	Sinal de Aviso Adjacente ao Aquecedor do Recipiente e ao Bottle Pocket™ - aviso adicional para o facto de a superfície do aquecedor poder estar quente. Sinal de Aviso Adjacente à Etiqueta de Classificação - usar apenas o fusível especificado.
	Lista de Certificação da IEC 60601-1, 3.ª Edição, por organismo independente	Localizado na Etiqueta de Classificação - Certifica que o IntraTemp está em conformidade com a norma IEC 60601-1 3.ª Edição, conforme testes realizados por um laboratório independente.
	Marcação CE	Localizado na Etiqueta de Classificação - Indica que o IntraTemp está em conformidade com as Diretivas da União Europeia

	<p>Símbolo para marcação de Equipamento Elétrico e Eletrónico (EEE).</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação - Eliminação de Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico (aplicável na União Europeia e outros países europeus com sistemas de recolha seletiva)</p> <p>Este símbolo no produto ou na embalagem indica que este produto não deve ser tratado como resíduo doméstico. Em vez disso, deverá ser entregue ao ponto de recolha aplicável para a reciclagem de equipamento elétrico e eletrónico.</p> <p>Ao garantir que este produto é eliminado corretamente, estará a ajudar a prevenir possíveis consequências negativas para o ambiente e a saúde humana, que, de outra forma, poderiam ser provocadas por um tratamento inadequado deste produto.</p> <p>A ECOLAB contratou uma ou mais empresas de reciclagem/tratamento de resíduos em cada Estado-Membro da UE, contacte a sua pessoa de contacto da ECOLAB para obter mais informações sobre reciclagem/eliminação.</p>
	<p>Fabricante Data de Fabrico</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>

Símbolo	Significado	Aplicação
	<p>Representante Autorizado na União Europeia</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>
	<p>Número de Catálogo</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>
	<p>Número de série</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>
	<p>Respeitar as Instruções de utilização</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>
	<p>Fusível</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>
	<p>Massa em Carga</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação – Indica a massa de equipamento incluindo a carga de utilização</p>
	<p>Não empurrar com os rodízios travados ou bloqueados para não tombar</p>	<p>Localizado na Etiqueta de Classificação</p>

1.4 ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

- **O DOENTE NÃO PODE ESTAR EM CONTACTO DIRETO! NÃO COLOQUE UM DOENTE** (p.ex., um bebé) OU NENHUMA PARTE DE UM **DOENTE** EM CIMA OU ENCOSTADO AO IntraTemp OU EM CONTACTO DIRETO COM A PLACA DE AQUECIMENTO LOCALIZADA NO RECETÁCULO DO RECIPIENTE SUPERIOR. O CONTACTO PROLONGADO COM SISTEMAS DE AQUECIMENTO PODE CAUSAR LESÕES TÉRMICAS.
- SE O AQUECEDOR ESTIVER LIGADO COM UM THERMABASIN INSTALADO, A PLACA DE AQUECIMENTO DO RECIPIENTE IRÁ AQUECER MESMO SE O RECIPIENTE NÃO CONTIVER FLUIDOS. SEM FLUIDOS NO RECIPIENTE, A PLACA DE AQUECIMENTO DO THERMABASIN PODE AQUECER AO PONTO DE CAUSAR LESÕES TÉRMICAS. NÃO OPERE SEM, NO MÍNIMO, 1,5 LITROS DE SOLUÇÃO NO THERMABASIN.

- AS MANGAS AQUECIDAS DE ACESSO AO BOTTLE POCKET™ ESTÃO SEMPRE EM AQUECIMENTO DESDE QUE O DISPOSITIVO ESTEJA LIGADO. É NECESSÁRIO TER CUIDADO PARA NÃO TOCAR NAS SUPERFÍCIES METÁLICAS INTERNAS, VISTO QUE PODEM ESTAR QUENTES. NUNCA INTRODUIZIR OUTROS OBJETOS PARA ALÉM DE GARRAFAS OU SACOS DE SOLUÇÃO SALINA DENTRO DOS COMPARTIMENTOS
- POSICIONE O INTRATEMP DE MODO A FACILITAR A REMOÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO DA TOMADA DE ALIMENTAÇÃO. O CABO DE ALIMENTAÇÃO TEM DE SER DESLIGADO DA TOMADA PARA ISOLAR O INTRATEMP DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA.
- RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO- **NÃO** REMOVA OS PAINÉIS DE PROTEÇÃO. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DEVE FICAR A CARGO DE TÉCNICOS DE SERVIÇO QUALIFICADOS.
- RISCO DE INCÊNDIO. SUBSTITUA OS FUSÍVEIS CONFORME AS MARCAÇÕES:
- CANADÁ E EUA: UMA LIGAÇÃO À TERRA FIÁVEL SÓ PODE SER ALCANÇADA QUANDO ESTE EQUIPAMENTO ESTIVER LIGADO A UM RECEPTÁCULO EQUIVALENTE COM A MARCAÇÃO "HOSPITAL ONLY" (USO EXCLUSIVO DO HOSPITAL) OU "HOSPITAL GRADE" (DISPOSITIVO PARA USO HOSPITALAR)
- O INTRATEMP ESTÁ CONCEBIDO PARA SER USADO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE DEVIDAMENTE FORMADOS.
- O INTRATEMP ESTÁ CONCEBIDO PARA UTILIZAÇÃO À TEMPERATURA AMBIENTE E CONDIÇÕES DE HUMIDADE NO INTERIOR. (10-40 °C; 30-75 %H.R.).
- ATENÇÃO: NÃO TRANSPORTE TOTALMENTE CARREGADO A UMA INCLINAÇÃO SUPERIOR A 5°.
- O INTRATEMP NÃO ESTÁ CONCEBIDO PARA USO NUM AMBIENTE RICO EM OXIGÉNIO.
- O INTRATEMP NÃO ESTÁ CONCEBIDO PARA USO NA PRESENÇA DE ANESTÉSICOS INFLAMÁVEIS.
- ATENÇÃO: NÃO É PERMITIDO EFETUAR MODIFICAÇÕES A ESTE EQUIPAMENTO.

2. DADOS TÉCNICOS

- Potência: 120 Volt AC, 60Hz, 5 Amps/230V AC, 50Hz, 2,6 Amps.
- Revisão do Software do Circuito de Medição de Tensão: ITW6L_-MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Fusível norte-americano: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Fusível europeu: F 3.15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Escala de Temperatura: Celsius ou Fahrenheit selecionado por técnicos de assistência qualificados.
- Ponto de Regulação da Temperatura do Recipiente: selecionado por técnicos de assistência qualificados numa faixa de 37 a 43 ± 1°C (98 a 110 ± 1.5°F).
- Ponto de Regulação da Temperatura dos Bottle Pocket™ Aquecidos: ajuste de fábrica de acordo com a Especificação do Cliente até 43 ± 1°C (110 ± 2°F).
- Usar apenas com o Ecolab ThermaBasin; código do produto ITB100.
- Volume mínimo de fluido: 1,5 litros.
- A massa do equipamento incluindo a carga de trabalho é de 43 kg
- Conformidade CEM: o ITW6L foi avaliado com relação a riscos de choque elétrico, incêndio e riscos mecânicos em conformidade com as normas EN IEC 60601-1, AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 – N.º 60601-1.

Orientações e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
O ITW6L destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado em baixo. O cliente ou o utilizador do ITW6L deverá assegurar que o mesmo é usado num ambiente deste tipo.		
Ensaio de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O ITW6L usa energia RF exclusivamente para o funcionamento interno. Deste modo, as suas emissões RF são muito baixas e não deverão causar interferências no equipamento eletrónico adjacente.

Emissões RF CISPR 11	Classe B	O ITW6L é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo os do âmbito doméstico e nos que estão diretamente ligados à rede pública de abastecimento de energia de baixa tensão que abastece edifícios usados para fins domésticos.
Emissões de harmónicas IEC 6100-3-2	Classe B	
Emissões de flutuações de tensão/flicker IEC 6100-3-3	Em conformidade	

Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética


O ITW6L destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado em baixo. O cliente ou o utilizador do ITW6L deverá assegurar que o mesmo é usado num ambiente deste tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
Descarga eletrostática (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV contacto ±8 kV ar	±6 kV contacto ±8 kV ar	O pavimento deve ser de madeira, betão ou em mosaico cerâmico. Se o pavimento estiver revestido com material sintético, a humidade relativa deverá ser de, pelo menos, 30%.
Transiente elétrico rápido/rajada IEC 6100-4-4	±2 kV para linhas elétricas ±2 kV para linhas de entrada/saída	±2 kV para linhas elétricas Não aplicável	A qualidade da energia elétrica deverá ser idêntica à de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Sobretensão IEC 4100-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo comum	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo comum	A qualidade da energia elétrica deverá ser idêntica à de um ambiente hospitalar ou comercial típico.

Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

O ITW6L destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado em baixo. O cliente ou o utilizador do ITW6L deverá assegurar que o mesmo é usado num ambiente deste tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão nas linhas de alimentação de potência IEC 6100-4-11	<5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 0,5 ciclo 40% U_T (60% de queda em U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de queda em U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 5 s	<5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 0,5 ciclo 40% U_T (60% de queda em U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de queda em U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 5 s	A qualidade da energia elétrica deverá ser idêntica à de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o utilizador do ITW6L necessitar de prosseguir com a operação durante as interrupções da alimentação, é recomendável que o ITW6L seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.

Campo magnético da frequência elétrica (50/60Hz) IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência elétrica devem estar a níveis característicos de uma localização típica num ambiente hospitalar ou comercial típico. Os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis não devem ser usados a uma distância de qualquer parte do ITW6L, incluindo cabos, que seja inferior à distância de separação recomendada calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada
RF conduzida IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d=1.2\sqrt{P}$
RF irradiada IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz
			em que P é a classificação da potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campo dos transmissores RF fixos, tal como foi determinado por um levantamento eletromagnético no local, ^a deve ser inferior ao nível de conformidade em cada gama de frequência. ^b Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

NOTA— U_T é a tensão de rede a.c. anterior à aplicação do nível de teste. NOTA 1—A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais elevada.

NOTA 2—Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo de estruturas, objetos e pessoas.

^a As forças de campo de transmissores fixos, como estações de base para telefones de rádio (telemóveis/telefones sem fio) e rádios móveis terrestres, rádios amadoras, transmissões de rádio em AM e FM e transmissões de televisão não podem, teoricamente, ser previstas com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, deve ser considerado um levantamento eletromagnético no local. Se a força de campo medida no local em que o ITW6L é usado exceder o nível de conformidade aplicável de RF indicado acima, o ITW6L deve ser observado para verificar o normal funcionamento. Se for observado um desempenho anormal, poderá ser necessário adotar medidas adicionais, tais como a reorientação ou o reposicionamento do ITW6L.

^b Acima da gama de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e o ITW6L			
O ITW6L destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético no qual as perturbações de RF radiadas estejam controladas. O cliente ou o utilizador do ITW6L pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética ao manter uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e o ITW6L, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.			
Potência de saída nominal máxima do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3

100	12	12	23
<p>Para transmissores cuja potência de saída máxima não esteja listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.</p> <p>NOTA 1—A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequência mais elevada.</p> <p>NOTA 2—Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo de estruturas, objetos e pessoas.</p>			

Número de Catálogo Descrição

ITW6L	Aquecedor de Soluções IntraTemp
ITNA15	Kit do Cabo de Alimentação, IntraTemp, Dispositivo para Uso Hospitalar na América do Norte, 4,6 m (15 ft)
ITNA25	Kit do Cabo de Alimentação, IntraTemp, Dispositivo para Uso Hospitalar na América do Norte, 7,6 m (25 ft)
ITUK15	Kit do Cabo de Alimentação, IntraTemp, Reino Unido, 4,6 m
ITUK25	Kit do Cabo de Alimentação, IntraTemp, Reino Unido, 7,6 m
ITEU15	Kit do Cabo de Alimentação, IntraTemp, União Europeia, 4,6 m
ITEU25	Kit do Cabo de Alimentação, IntraTemp, União Europeia, 7,6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Recipiente com campo cirúrgico para utilização com o Aquecedor de Soluções IntraTemp

3. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO

3.1 Ligação Elétrica

O Aquecedor de Soluções IntraTemp foi concebido para funcionar quando é ligado a uma fonte de alimentação de 120 VAC 60 Hz (América do Norte) ou uma fonte de alimentação de 230 VAC 50 Hz (RU, Europa Continental). Um cabo de alimentação específico para uma região aplicável terá de ser encomendado em conjunto com o Aquecedor de Soluções IntraTemp.

3.2 Placa de Aquecimento

O Aquecedor de Soluções IntraTemp aquece o fluido contido num recipiente através de uma placa de aquecimento ThermaBasin especialmente concebida para o efeito. A placa de aquecimento está situada na parte de cima do aquecedor, no recetáculo do recipiente. Após a utilização, deixe arrefecer a placa de aquecimento antes de limpar. Evite o contacto até a placa arrefecer.

3.3 Recipiente para Fluidos - Tecnologia ThermaBasin™

O IntraTemp está concebido para funcionar com um Ecolab ThermaBasin com um poço térmico único moldado no respetivo fundo. Este poço térmico moldado sobressai, no sentido ascendente, do fundo descartável do ThermaBasin e une-se ao termopar do Interruptor de Segurança do aquecedor para medir e manter a temperatura do fluido. Só o Ecolab ThermaBasin pode ser usado com o aquecedor IntraTemp. A utilização de qualquer outro recipiente pode danificar ou inutilizar o aquecedor IntraTemp.

3.4 Interruptor de Segurança do Aquecedor

O termopar do Interruptor de Segurança da placa de aquecimento do ThermaBasin tem três posições:

- Completamente para cima - nenhum ThermaBasin colocado - não aquece
- Posição intermédia - ThermaBasin colocado - o calor é conduzido para o ThermaBasin
- Completamente para baixo - não aquece

É necessário garantir que o ThermaBasin está colocado corretamente dentro do recetáculo do recipiente, com o poço térmico do recipiente firmemente assente por cima do termopar do Interruptor de Segurança do aquecedor.

3.5 Sistema de Controlo da Temperatura

De modo a assegurar a utilização segura de fluidos quentes, os controlos do aquecedor do recipiente podem ser definidos para uma temperatura entre 37° e 43°C (98° - 110°F) e a escala de temperatura pode ser regulada em Celsius ou Fahrenheit por técnicos de serviço qualificados. O acesso aos botões de controlo pelo utilizador é limitado por uma tampa do controlador.

3.6 Indicador Luminoso do Recipiente Superior e Visor Digital

A luz verde indicadora de funcionamento acende-se para indicar que o aquecedor do recipiente superior já está ligado e que um ThermaBasin está devidamente instalado para utilização.

O visor digital na superfície superior do IntraTemp exibe a temperatura da solução no recipiente do fluido.

Se o ThermaBasin não estiver devidamente encaixado, não serão ativados nem a luz verde indicadora nem o visor digital; o sistema de aquecimento do recipiente não é acionado.

3.7 Tecnologia Bottle Pocket™ com Aquecimento

A caixa lateral do aquecedor de soluções tem duas (2) mangas aquecidas de acesso aos Bottle Pocket™ com capacidade para garrafas de solução salina estéril padrão de 1 ou 1,5 litros ou sacos de 1 litro.

Os Bottle Pocket™ não têm capacidade para controlar um saco ou uma garrafa de fluido a uma temperatura exata; estão concebidos de maneira a que, quando um recipiente com fluido é posicionado, será mantido a uma temperatura estável ou aproximadamente estável.

3.8 Depósito de Drenagem

É fornecido um Depósito de Drenagem para capturar qualquer fluido que seja derramado no recetáculo da caixa superior. Um tubo que passa por dentro da unidade liga o orifício de drenagem localizado no recetáculo da caixa superior ao depósito de drenagem.

4. INSTRUÇÕES DE DESEMBALAGEM

4.1 Desembalar o Aquecedor de Soluções IntraTemp:

1. NÃO CORTAR A CAIXA. Corte e remova as fitas autocolantes.
2. Corte a fita que mantém a parte superior da caixa fechada. Levante as abas da caixa.
3. Retire o Depósito de Drenagem do topo do material de embalagem e coloque de lado para instalar na unidade.
4. Remova o material de embalagem do topo da unidade.
5. Levante a caixa da máquina IntraTemp.
6. Retire o IntraTemp da embalagem inferior.
7. Guarde o material de embalagem, caso seja necessário devolver uma unidade.

NOTA: Localize o Kit do Cabo de Alimentação fornecido numa caixa em separado.

5. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

NOTA: Os procedimentos descritos nesta secção devem ser igualmente executados apenas por técnicos de serviço qualificados ou um representante da fábrica Ecolab/Microtek

5.1 Ferramentas Necessárias:

Os procedimentos descritos nesta secção irão requerer as seguintes ferramentas que não estão incluídas na embalagem do Aquecedor de Soluções IntraTemp:

- Chave de Parafusos Phillips número 1
- Chave de Parafusos Phillips número 2
- Chave de parafusos

5.2 Fusível de instalação:

1. Remova os fusíveis do kit do cabo de alimentação.
2. Instale o fusível apropriado à fonte de tensão usada.
 - Fusível norte-americano: F 6.3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
 - Fusível europeu: F 3.15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
3. Use uma chave de parafusos pequena, de cabeça achatada, para empurrar a lingueta para baixo e abra a gaveta dos fusíveis conforme ilustrado na Figura 1.



Figura 1: Abrir a gaveta dos fusíveis

4. Instale um fusível no grampo traseiro, conforme ilustrado na Figura 2.
5. Instale um segundo fusível no suporte do fusível sobressalente que se encontra na parte da frente da gaveta, conforme ilustrado na Figura 2.
6. Feche a gaveta dos fusíveis e certifique-se de que a gaveta está bem fechada.



Figura 2: Fusíveis instalados

5.3 Ligar o Cabo de Alimentação:

1. Retire o cabo de alimentação do kit do cabo de alimentação.
2. Inspeção, de forma a assegurar que a ficha no cabo de alimentação é compatível com a tomada aplicável na região de utilização. Se o cabo de alimentação não for compatível, contacte um representante da Ecolab/Microtek.
3. Encaixe o cabo de alimentação ao módulo de entrada de potência situado por baixo do interruptor de alimentação principal na parte de trás do Aquecedor de Soluções IntraTemp.
4. Retire o suporte de retenção do cabo de alimentação e dois parafusos de montagem do kit do cabo de alimentação.
5. Usando uma Chave de Parafusos Phillips número 1 e os parafusos fornecidos, conecte o suporte de retenção do cabo de alimentação ao Aquecedor de Soluções IntraTemp através dos conectores roscados que se encontram em cada um dos



Figura 3: Instalação do Cabo de Alimentação

lados do módulo de entrada de potência (ver Figura 3).

5.4 Configuração do Controlador do Aquecedor do Recipiente:

Para acessar o controlador do aquecedor do recipiente, use uma chave de parafusos Phillips número 2 para remover os dois parafusos que fixam a tampa do controlador ao corpo principal do IntraTemp (ver Figura 4).



Figura 4: Remoção da Tampa do Controlador



Figura 5: Ajuste de Temperatura

Ligue o cabo de alimentação a uma tomada.

Ligue o interruptor de alimentação.

O controlador indica a temperatura atual do aquecedor do recipiente no visor superior e a temperatura do ponto de regulação no visor inferior.

Para alterar a escala de temperatura em todos os visores da temperatura, proceda da seguinte forma:

- Prima o botão EZ1 no Controlador Watlow para alternar entre Celsius e Fahrenheit.

Para ajustar o ponto de regulação do controlador do aquecedor do recipiente entre 37 e 43°C (98° - 110°F):

- Use os botões PARA CIMA ▲ ▼ ou PARA BAIXO adequados para ajustar o ponto de regulação do controlador do aquecedor do recipiente, conforme ilustrado na Figura 5.

Inspecione visualmente o Visor do Aquecedor Bottle Pocket™, a fim de garantir que é exibida uma temperatura aproximada da temperatura ambiente na escala de temperatura preferida.

Desligue o interruptor de alimentação e retire a ficha da tomada de parede.

Volte a encaixar a tampa do controlador usando uma chave de parafusos Phillips número 2 e os dois parafusos que são fornecidos com a unidade.

5.5 Instalação do Depósito de Drenagem:

Remova a embalagem do Depósito de Drenagem fornecido.

Segure no Depósito de Drenagem utilizando o recesso no fundo do depósito e coloque-o sobre as calhas que se encontram no fundo do Aquecedor de Soluções IntraTemp.

NOTA: Insira o depósito de drenagem, inserindo primeiro o lado com o entalhe para introdução, conforme ilustrado na Figura 6.

Insira o depósito de drenagem até ficar totalmente assente; posicionado debaixo do aquecedor, sem sobressair, conforme ilustrado na Figura 7.



Figura 6: Instalação do Depósito de Drenagem



Figura 7: Depósito de Drenagem completamente assente

6. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

6.1 Siga estes passos simples para usar o Aquecedor de Soluções IntraTemp:

1. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada. É recomendável assegurar energia suficiente para o circuito que está a ser usado.
2. Ligue o interruptor de alimentação. Isto vai acionar automaticamente os aquecedores Bottle Pocket™; vai também permitir ao utilizador acionar o aquecedor do recipiente quando o ThermaBasin estiver corretamente instalado.
3. Instale corretamente um ThermaBasin (Ver a secção 6.2 em baixo).
4. Deite, no mínimo, 1,5 L de solução no ThermaBasin.
5. A luz verde indicadora de funcionamento, o visor digital da temperatura do fluido e o aquecedor do recipiente serão ativados quando um ThermaBasin estiver corretamente instalado.
6. As garrafas ou os sacos de solução salina podem ser colocados dentro dos Bottle Pocket™, conforme for necessário.
7. No final de um procedimento, ao remover o ThermaBasin irá desligar o aquecedor do recipiente, desligando o indicador luminoso verde e o visor de temperatura do recipiente.
8. Desligue o interruptor de alimentação da unidade.
9. Elimine o ThermaBasin de acordo com as diretrizes do hospital.
10. Após a utilização, deixe arrefecer a placa de aquecimento antes de limpar.
11. Após cada utilização, limpe e seque o recetáculo do ThermaBasin. Não use panos ou produtos de limpeza abrasivos. É particularmente importante evitar riscar o recetáculo do ThermaBasin e garantir que é limpo e seco entre utilizações.

NOTA: É possível que se acumule uma pequena quantidade de água no fundo do recetáculo do recipiente devido à condensação durante a utilização ou devido ao fluido que é derramado quando se remove o ThermaBasin após a utilização.

6.2 Instalar um ThermaBasin

1. Use o Ecolab ThermaBasin apenas com campo cirúrgico e o poço térmico integrado. O Aquecedor de Soluções IntraTemp funciona apenas com o Ecolab ThermaBasin.
2. Retire um ThermaBasin com campo cirúrgico da embalagem estéril seguindo uma técnica asséptica adequada.
3. Com o campo cirúrgico colocado por cima do ThermaBasin, deixando o fundo do ThermaBasin exposto, coloque o ThermaBasin dentro do recetáculo do recipiente, por cima do aquecedor.
4. Alinhe o poço térmico do recipiente com o Interruptor de Segurança no fundo do recetáculo do recipiente do aquecedor.

Faça coincidir a ranhura do localizador do recipiente com o rebordo do localizador no recetáculo do recipiente. Prima o fundo do recipiente e o poço térmico do recipiente sobre o Interruptor de Segurança

do aquecedor de soluções. Deite fluido no recipiente.

5. Quando o recipiente se encontrar devidamente instalado, a luz verde indicadora de funcionamento e o visor digital da temperatura do fluido acendem-se ao lado do recipiente - isto indica que o aquecedor do recipiente foi acionado.
6. O aquecedor não é acionado até o recipiente estar devidamente encaixado e o interruptor de alimentação do aquecedor estar na posição LIGADO. Com firmeza, pressione o poço térmico do recipiente para baixo, sobre o Interruptor de Segurança. Se o recipiente estiver devidamente instalado e o interruptor de alimentação do aquecedor estiver ligado, mas a luz indicadora de funcionamento e o visor da temperatura do fluido não acenderem, desligue a ficha da unidade e contacte o Apoio ao Cliente Ecolab/Microtek.

Nota: Se o fluido que foi adicionado estiver significativamente acima ou abaixo da temperatura do fluido estacionário que já se encontra em utilização no ThermaBasin, poderá demorar algum tempo até o sistema conseguir medir corretamente e exibir a temperatura do fluido.

7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se estas medidas não corrigirem o problema, contacte o Apoio ao Cliente Ecolab/Microtek.

PROBLEMA	O indicador luminoso e o visor digital da temperatura do fluido não se acendem quando o dispositivo está ligado.
SOLUÇÃO	Verifique se o ThermaBasin está devidamente encaixado. Verifique o cabo de alimentação. Verifique o fusível.
PROBLEMA	O fluido não está a ser aquecido.
SOLUÇÃO	Certifique-se de que está a usar um Ecolab ThermaBasin. Verifique se o recipiente está devidamente encaixado por cima do Interruptor de Segurança. Tanto a luz verde indicadora de funcionamento como o visor digital da temperatura do fluido ao lado do recipiente deverão estar acesos.
PROBLEMA	O fluido não atinge a temperatura definida ou apresenta variações invulgares na leitura.
SOLUÇÃO	Verifique se o recipiente está devidamente encaixado e se o fundo do recipiente está em contacto direto com a placa de aquecimento. Certifique-se de que o material do campo cirúrgico não está entre o fundo do recipiente e a placa de aquecimento.

8. MANUTENÇÃO

8.1 Conservação do Aquecedor de Soluções IntraTemp após cada Utilização:

O Aquecedor de Soluções IntraTemp está concebido para necessitar da manutenção mínima. Após cada utilização, limpe e seque o recetáculo do ThermaBasin. Não use panos ou produtos de limpeza abrasivos. É particularmente importante evitar riscar o recetáculo do ThermaBasin e garantir que é limpo e seco entre utilizações.

8.2 Manutenção Quinzenal do Aquecedor de Soluções IntraTemp:

O recetáculo do recipiente do IntraTemp deve ser esfregado com um produto de limpeza não abrasivo a cada duas semanas. Isto evitará a formação de corrosão ou manchas no recetáculo do recipiente, o que pode ser causado devido à condensação normal que ocorre durante a utilização.

O cabo de alimentação deve ser inspecionado relativamente a sinais de desgaste ou abuso fora do comum. Se se verificar a existência de abuso ou desgaste, contacte o Apoio ao Cliente Ecolab/Microtek e solicite a substituição do cabo de alimentação.

8.3 Instruções de Substituição do Fusível:

Desligue o cabo de alimentação da entrada. Para substituir o fusível da alimentação principal, é necessário executar os passos que se seguem:

- Use uma Chave de Parafusos Phillips número 1 para remover os dois parafusos que fixam o suporte de retenção do cabo de alimentação ao IntraTemp ITW6L e coloque de lado.
- Desligue o cabo de alimentação do módulo de entrada de potência.
- Use uma chave de parafusos pequena, de cabeça achatada, para empurrar a lingueta para baixo na gaveta dos fusíveis conforme ilustrado na Figura 8.

- Retire o fusível traseiro do grampo, ilustrado na Figura 9.
- Substitua o fusível pelo fusível sobressalente situado na parte da frente da gaveta dos fusíveis. **SUBSTITUA O FUSÍVEL CONFORME AS MARCAÇÕES.**
- Feche a gaveta dos fusíveis e certifique-se de que a gaveta está bem fechada.
- Ligue o cabo de alimentação ao módulo de entrada de potência.



Figura 8: Abrir a Gaveta dos Fusíveis



Figura 9: Abrir a Gaveta dos Fusíveis

- Usando uma Chave de Parafusos Phillips número 1 e os parafusos fornecidos, conecte o suporte de retenção do cabo de alimentação ao Aquecedor de Soluções IntraTemp através dos conectores roscados que se encontram em cada um dos lados do módulo de entrada de potência.

8.4 Verificação da Temperatura do Recipiente IntraTemp:

A temperatura da solução do recipiente IntraTemp deve ser verificada a cada (5) anos. Os itens que se seguem são necessários para proceder a esta verificação:

- Termómetro Digital Calibrado Fluke 51II ou equivalente.
- Sonda de Termopar tipo T, blindada, com 15,24 cm (6") de comprimento

Instale um ThermaBasin. Adicione dois (2) litros de solução salina ou água ao ThermaBasin. Ligue a unidade e deixe o fluido aquecer durante duas (2) horas.

Mergulhe a ponta da Sonda de Termopar no fluido (sem tocar no recipiente) a um ponto ~1" (2,5 cm) acima do centro do recipiente. A temperatura indicada pelo termómetro calibrado deverá estar no Ponto de Regulação $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1.5^{\circ}\text{F}$). Se a temperatura não estiver dentro da faixa especificada, contacte o Apoio ao Cliente Ecolab/Microtek.

9. INFORMAÇÃO DE CONTACTO

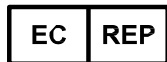
Apoio ao Cliente Ecolab/Microtek

América do Norte:(800) 824-3027

Europa: (+31) 575599200



Fabricado para: Microtek
Medical, Inc. 602
Lehmberg Road
Columbus, MS 39702 U.S.A.
www.microtekmed.com



Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Países Baixos

