




Laboratory Heating Mantles Instruction Manual

	<p>Read and understand this manual before operating or servicing this Laboratory Heating Mantle. Failure to understand how to safely operate this heater could result in an accident causing serious injury or death. Only qualified personnel should operate or service this heater.</p>
---	---

Language	Page
English	1
Spanish (Español).....	9
French (Français).....	17
German (Deutsch).....	25
Italian (Italiano).....	33

TABLE OF CONTENTS

Introduction.....	2
Safety Alert Symbol	2
Important Safety Instructions.....	3
Specifications	4
Prior To Installation.....	5
Installation	6
Troubleshooting Guide	8
Warranty Information	8



SAFETY ALERT SYMBOL

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a BriskHeat[®] Laboratory Heating Mantle. Your heater is designed to provide a long and efficient service life with function, reliability, and safety in mind. For additional information concerning this, or other BriskHeat[®] products, please contact your local BriskHeat[®] distributor or contact us toll free (U.S. / Canada) at 1-800-848-7673 or 614-294-3376 (Worldwide).

The symbol above is used to call your attention to instructions concerning your personal safety. It points out important safety precautions. It means “**ATTENTION! Become Alert! Your Personal Safety is involved!**” Read the message that follows and be alert to the possibility of personal injury or death.



Immediate hazards which **WILL** result in severe personal injury or death.



Hazards or unsafe practices that **COULD** result in severe personal injury or death.



Hazards or unsafe practices that **COULD** result in minor personal injury or property damage.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Additional copies of this manual are available upon request.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



⚠ DANGER

A person who has not read and understood all operating Instructions is not qualified to operate this product.

⚠ DANGER

- Do not immerse or spray any component of the control system with liquid.
- Keep volatile or combustible material away from controller when in use.
- Use heater only in approved locations.
- Keep sharp metal objects away from heater.

Failure to observe these warnings may result in electric shock, risk of fire, and personal injury.

⚠ WARNING

End-User Must Comply to the Following:

- Only qualified personnel are allowed to connect electrical wiring.
- Disconnect all supply power at the source before making any power connections.
- All electrical wiring must follow local electrical codes and highly recommend following NEC Article 427.
- The person who performs the final installation / wiring must be qualified for this work.
- The end-user is responsible for providing a suitable disconnecting device.
- The end-user is responsible for providing suitable electrical protection device. It is highly recommended that a ground fault circuit breaker be used.

Failure to observe these warnings may result in personal injury or damage to the heater.

Agency Approvals



Approvals valid only when installed in accordance with all applicable instructions, codes, and regulations.

⚠ CAUTION

- Never handle the heater while it is in operation; always disconnect the heater from the power source and allow to cool prior to handling.
- Inspect heater before use.
- Never operate heater without a temperature control device.
- Do not wrap the heater over itself.
- If spillage of foreign matter onto heater occurs, disconnect from power source and clean after heater is allowed to cool.
- Never operate a heater without an appropriate heat sink (device being heated is considered a heat sink).
- Do not operate heater above rated temperature value.
- Fasten heater to device using approved methods only.
- Do not repair damaged or faulty heaters.
- Do not crush or apply severe physical stress on heater or cord assembly.
- Disconnect heater when not in use.

Failure to observe these warnings may result in personal injury or damage to the heater.

SPECIFICATIONS



		HM Lower Hemispherical	HM Upper Hemispherical	HM Spherical	HM Table Top
Product Highlights		Ideal for use with basket ring stand.	Opening holds 1, 2 or 3 neck flasks on ring stand. Ideal for preventing vapor condensation in upper half of flask.	Opening holds 1, 2 or 3 neck flasks on ring stand, Zipper fastens upper and lower halves together.	Self-supporting can be placed directly on counter top. Easy viewing of flask contents. Stackable for easy storage.
Maximum Exposure Temperature		450°C (842°F)	450°C (842°F)	450°C (842°F)	482°C (900°F)
Part No. 120 VAC	50 ml 100 ml 125 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml 3000 ml 5000 ml 12000 ml	HM0050-HS1 HM0100-HS1 HM0125-HS1 HM0200-HS1 HM0250-HS1 HM0500-HS1 HM1000-HS1 HM2000-HS1 HM3000-HS1 HM5000-HS1 HM12000-HS1	HM0250-TS1 HM0500-TS1 HM1000-TS1 HM2000-TS1 HM3000-TS1 HM5000-TS1	HM0500-SS1 HM1000-SS1 HM2000-SS1	HM0050-VF1 HM0100-VF1 HM0250-VF1 HM0500-VF1 HM1000-VF1 HM2000-VF1 HM3000-VF1 HM5000-VF1
Part No. 230 VAC	50 ml 100 ml 125 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml 3000 ml 5000 ml 12000 ml	HM0050-HS2 HM0100-HS2 HM0125-HS2 HM0200-HS2 HM0250-HS2 HM0500-HS2 HM1000-HS2 HM2000-HS2 HM3000-HS2 HM5000-HS2 HM12000-HS2	HM0250-TS2 HM0500-TS2 HM1000-TS2 HM2000-TS2 HM3000-TS2 HM5000-TS2	HM0500-SS2 HM1000-SS2 HM2000-SS2	HM0050-VF2 HM0100-VF2 HM0250-VF2 HM0500-VF2 HM1000-VF2 HM2000-VF2 HM3000-VF2 HM5000-VF2

⚠ IMPORTANT: Temperature controller is required for this product.

PRIOR TO INSTALLATION

1. Check for suspected damage to the heater like rips, punctures, etc.
2. Confirm voltage / wattage rating of heater is appropriate for power supply device or temperature controller. The heater is designed to work at a specific voltage to heat properly. Failure to operate the heater at the specified rating could result in overheating of the heating blanket, the surface being heated, or personal injury. Also note lower-than-rated voltage will result in under-heating.

To Avoid Electrical Shock, Always:

- Use an electrical outlet that operates with a fuse or a circuit breaker and a ground fault circuit interrupt (GFCI).
- Disconnect the mantle from the power supply prior to maintenance and servicing.

To Avoid Personal Injury:

- Do not use in the presence of flammable or combustible materials, fire or explosion may result. This device contains components which may ignite such materials.
- Do not operate in damp or wet locations.
- Refer servicing to qualified personnel only.
- Flasks and vessels should be handled with care. Appropriate safety clothing, glasses, gloves, and coats should be worn when operating all heating mantles.

To Avoid Damage:

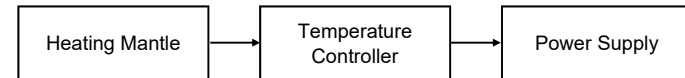
- Never plug directly into a power source. Your heating mantle MUST be operated with a temperature controller and with an appropriate size flask, filled with fluid.
- Never operate heating mantle without fluid within the flask.
- Fluid should not be allowed to come in contact with the cavity of the heating mantle.
- Never operate the mantle at temperatures above maximum temperature exposure.

INSTALLATION

Your Heating Mantle is a Fiberglass-insulated heater designed for heating laboratory vessels. The mantles are specifically designed for glass flasks, however, with appropriate temperature control and product type, metal or plastic flasks can be used. Only use round bottom flasks of the size corresponding to the mantle size.

Spherical and hemispherical mantles should be used with properly sized supports. The manufacturer does not assume responsibility for mantles damaged as a result of inadequate support.

1. Install heater around properly sized flasks.
2. For proper temperature control, secure the thermocouple, RTD, or other sensing device, vertically along the lead wire seam of the blanket with one strip of adhesive tape so that it is sandwiched firmly in-between the heater and glass flask.
 - Sensor must be in close proximity to the heater to prevent overheating.
 - Sensor should be connected in accordance with instructions provided with temperature controller.
3. Ensure heater is in contact with the surface to be heated. The heater must fit tightly around the glass flask. Minimal air gaps between the heater and the flasks provide the best heat transfer and best heater life.
4. Once the mantle has been properly setup:
 - 120VAC: Plug the heater into an acceptable temperature controller. Use a variable transformer, manual control, or automatic controller to prevent overheating.
 - 230VAC: The two wires (same color) must be connected to the temperature control device directly or to a connector that is mated to a receptacle connected to the temperature control source. These heaters are non-polarized, allowing either wire to be connected to neutral or hot.



All electrical connections must be made by qualified personnel and in accordance with all applicable codes and regulations.

Special Instructions for Spherical or Hemispherical Mantles with multiple circuits

The 1- and 2-liter spherical mantles have two circuits – one in the lower half and one in the upper half. Each circuit should be controlled with a suitable control device. The lower half's circuit furnishes heat for boiling the liquid contents, while the upper half's circuit prevents condensation of the vapors. It may be necessary to operate the upper half's circuit at no more than 50% of full power. For low boiling liquids, the upper half's circuit need not be used. This will prevent superheating the vapors, and overheating of the mantle's circuits.

The 12-liter hemispherical (bottom half) mantle also has two circuits. When a flask is more than half full of liquids both circuits may be operated at the rated voltage. When the liquid level falls below the halfway mark in the flask, power to the upper circuit of the mantle should be reduced to 50% or less. This will prevent superheating of the vapors, and overheating of the mantle's circuits.

Bake-out Procedure for New Heating Mantles

On the initial heat-up of the mantles, a slight odor may be detected and some discoloration will occur in the cavity area. The discoloration of the cavity area has no effect on the operation of the mantle. If the heated vessel becomes discolored, it can be cleaned with water. To bake-out your mantle prior to use, connect the mantle to your temperature controller and fill a flask corresponding to the size of the mantle half full of water. Place the flask in the mantle cavity and allow the water to come to a boil and continue boiling for approximately 15 minutes. The mantle can be operated at full rated voltage during bake-out.

Maintenance and Servicing

Your Heating Mantle is designed to provide a long service life. Overheating, contamination, and misuse will greatly reduce the life of the mantle.

If the flask or vessel breaks or fluid spills into the cavity, immediately disconnect the mantle from the power source.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Please read this guide prior to contacting BriskHeat[®]. This guide is designed to answer the most commonly asked questions. If you are unable to identify the problem or need additional assistance, please contact your local distributor/ representative or us at **1-800-848-7673**, **614-294-3376**, or **bhtsales1@briskheat.com**.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Heating Mantle does not heat	Not connected to power supply. No Power in circuit. Defective Control. Element burned out.	Check Mantle connection. Check power supply circuit. Repair or replace Control. Replace Mantle.
Heating Mantle outgasses	Has not been baked-out. Spillage of fluid.	Refer to Bake-Out Procedure for new mantles. Disconnect from power supply and allow mantle to dry out completely before use.

WARRANTY INFORMATION

BriskHeat warrants to the original purchaser of this product for the period of eighteen (18) months from date of shipment or twelve (12) months from date of installation, whichever comes first. BriskHeat's obligation and the exclusive remedy under this warranty shall be limited to the repair or replacement, at BriskHeat's option, of any parts of the product which may prove defective under prescribed use and service following BriskHeat's examination, is determined by BriskHeat to be defective. The complete details of the warranty can be found online at www.briskheat.com or by contacting us at 1-800-848-7673 (toll free, U.S. / Canada) or 1-614-294-3376 (Worldwide).



4800 Hilton Corporate Dr Columbus, OH 43232
Toll Free: 800-848-7673
Phone: 614-294-3376
Fax: 614-294-3807
Email: bhtsales1@briskheat.com



Envolturas calefactoras de laboratorio Manual de instrucciones



Antes de operar o realizar mantenimiento de esta envoltura calefactora de laboratorio, lea y comprenda este manual. Si no logra entender cómo utilizar con seguridad este calentador, se podría producir un accidente que cause lesiones graves o la muerte. Solamente personal cualificado debería operar o realizar mantenimiento de este calentador.

ÍNDICE

Introducción	10
Símbolo de alerta de seguridad	10
Instrucciones importantes de seguridad	11
Especificaciones	12
Antes de la instalación	13
Instalación	14
Guía para solución de problemas	16
Información sobre la garantía	16



INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar una envoltura calefactora de laboratorio de BriskHeat[®]. Su calentador está diseñado para proporcionar una larga y eficiente vida de servicio, con aspectos como funcionamiento, fiabilidad y seguridad en mente. Para obtener información adicional con relación a este o a otros productos de BriskHeat[®], póngase en contacto con su distribuidor local de BriskHeat[®] o con nosotros utilizando la línea gratuita 1-800-848-7673 (EE. UU. / Canadá) o el número 614-294-3376 (resto del mundo).

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

El símbolo de arriba se usa para que preste atención a instrucciones que conciernen a la seguridad personal. Indica precauciones importantes relativas a la seguridad. Significa “¡ATENCIÓN! ¡Esté alerta! ¡Su seguridad personal está en riesgo!” Lea el mensaje que sigue y esté alerta a la posibilidad de lesiones personales o riesgo de muerte.

PERIGRO

Peligros inmediatos que **RESULTARÁN** en lesiones personales o muerte.

ADVERTENCIA

Peligros o prácticas no seguras que **PODRÍAN** resultar en lesiones personales graves o muerte.

PRECAUCIÓN

Peligros o prácticas no seguras que **PODRÍAN** resultar en lesiones personales leves o daños a la propiedad.

¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!
Existen copias adicionales de este manual si lo solicita.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



⚠ PELIGRO

Una persona que no haya leído y comprendido todas las instrucciones de instalación no está cualificada para instalar el producto.

⚠ PERIGRO

- No sumerja el calentador en líquido.
- Mantenga material volátil o combustible lejos del calefactor cuando se está utilizando.
- Utilice el calentador solamente en los lugares aprobados.
- Mantenga los objetos metálicos afilados lejos del calentador.

No respetar estas advertencias puede resultar en descarga eléctrica, riesgo de incendio y lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA

Usuario final debe cumplir lo El siguiente:

- Solamente personal cualificado está autorizado para conectar los cables eléctricos.
- Antes de realizar cualquier conexión de alimentación eléctrica, desconecte toda la energía eléctrica desde su fuente.
- Todo el cableado eléctrico debe cumplir las normativas eléctricas locales; se recomienda encarecidamente seguir las instrucciones del artículo 427 de NEC.
- La persona que realice la instalación/cableado finales debe estar cualificada para dicho trabajo.
- El usuario final es responsable de proporcionar un dispositivo de desconexión adecuado.
- El usuario final es responsable de proporcionar un dispositivo de protección contra electricidad adecuado. Se recomienda encarecidamente utilizar un interruptor de circuito para fallos de toma a tierra.

No prestar atención a estas advertencias puede resultar en lesiones personales o daños al calentador.

Aprobaciones de agencias

Las aprobaciones solo serán válidas



cuando esté instalado de acuerdo con todas las instrucciones, códigos y reglamentos pertinentes.

⚠ PRECAUCIÓN

- Nunca manipule el calentador mientras está funcionando; desconecte siempre el calentador de su fuente de suministro eléctrico y deje que se enfríe antes de manipularlo.
- Inspeccione el calentador antes de usarlo.
- Nunca utilice un calentador sin dispositivo de control de la temperatura.
- No enrolle el calentador sobre sí mismo.
- Si se produce alguna salpicadura de materia extraña sobre el calentador, desconéctelo de la fuente eléctrica y límpielo después de que se haya enfriado.
- Nunca maneje un calentador sin disipador de calor (el dispositivo que se está calentando es considerado un disipador de calor).
- No utilice el calentador por encima del valor de temperatura nominal.
- Sujete firmemente el calentador al dispositivo usando solamente los métodos aprobados.
- No repare calentadores que estén dañados o defectuosos.
- No aplaste ni aplique una presión física excesiva sobre el calentador o conjunto de cables.
- Desconecte el calentador cuando no se esté utilizando.

No prestar atención a estas advertencias puede resultar en lesiones personales o daños al calentador.

ESPECIFICACIONES



	Envoltura calefactora inferior semiesférica	Envoltura calefactora superior semiesférica	Envoltura calefactora esférica	Envoltura calefactora sobremesa
Aspectos destacados del producto	Ideal para utilizarse con soporte de anillo de cesta	El orificio sostiene matraces de 1, 2 y 3 cuellos sobre el soporte de anillo. Ideal para prevenir la condensación de vapor en la mitad superior del matraz.	El orificio sostiene matraces de 1, 2 y 3 cuellos sobre el soporte de anillo. La cremallera une las mitades superior e inferior.	Autosostenido, que puede colocarse directamente sobre la mesa de trabajo. Fácil visualización del contenido del matraz. Apilable, que facilita su almacenamiento.
Temperatura máxima de exposición	450°C (842°F)	450°C (842°F)	450°C (842°F)	482°C (900°F)
N.º de ref. 120 V CA	50 ml HM0050-HS1 100 ml HM0100-HS1 125 ml HM0125-HS1 200 ml HM0200-HS1 250 ml HM0250-HS1 500 ml HM0500-HS1 1000 ml HM1000-HS1 2000 ml HM2000-HS1 3000 ml HM3000-HS1 5000 ml HM5000-HS1 12000 ml HM12000-HS1	HM0250-TS1 HM0500-TS1 HM1000-TS1 HM2000-TS1 HM3000-TS1 HM5000-TS1	HM0500-SS1 HM1000-SS1 HM2000-SS1	HM0050-VF1 HM0100-VF1 HM0250-VF1 HM0500-VF1 HM1000-VF1 HM2000-VF1 HM3000-VF1 HM5000-VF1
N.º de ref. 230 V CA	50 ml HM0050-HS2 100 ml HM0100-HS2 125 ml HM0125-HS2 200 ml HM0200-HS2 250 ml HM0250-HS2 500 ml HM0500-HS2 1000 ml HM1000-HS2 2000 ml HM2000-HS2 3000 ml HM3000-HS2 5000 ml HM5000-HS2 12000 ml HM12000-HS2	HM0250-TS2 HM0500-TS2 HM1000-TS2 HM2000-TS2 HM3000-TS2 HM5000-TS2	HM0500-SS2 HM1000-SS2 HM2000-SS2	HM0050-VF2 HM0100-VF2 HM0250-VF2 HM0500-VF2 HM1000-VF2 HM2000-VF2 HM3000-VF2 HM5000-VF2

⚠ **IMPORTANTE** : Se necesita un controlador de temperatura para este producto.

ANTES DE LA INSTALACIÓN

1. Si se sospecha que pueda estar dañado, examine el calentador para comprobar si existen desgarros, perforaciones, etc.
2. Confirme que los valores nominales de voltaje y potencia en vatios del calentador son los apropiados para el dispositivo de fuente de alimentación o controlador de temperatura. El calentador está diseñado para funcionar con un voltaje específico a fin de calentar correctamente. Si no se utiliza el calentador a su capacidad nominal se podría producir sobrecalentamiento de la manta calefactora, de la superficie que se está calentando o se podrían provocar lesiones personales. Tenga en cuenta también que si se utiliza a un voltaje inferior al nominal, el calentamiento será deficiente.

Para evitar descargas eléctricas, siempre:

- Utilice una toma eléctrica que funcione con fusible o interruptor de circuito y un interruptor de circuito para fallos de toma a tierra (GFCI).
- Desconecte la envoltura calefactora de la fuente de alimentación antes de realizar mantenimiento o servicio de reparación.

Para evitar lesiones personales:

- No utilice el producto en presencia de materiales inflamables o combustibles, ya que se podría producir un incendio o explosión. Este dispositivo contiene componentes que pueden inflamar dichos materiales.
- No lo utilice en lugares húmedos o mojados.
- Cualquier servicio de reparación debe remitirse solamente a personal cualificado.
- Los matraces y recipientes deben manipularse con cuidado. Al manipular las envolturas calefactoras se deben utilizar atuendos, gafas, guantes y batas que sean apropiados.

Para evitar desperfectos:

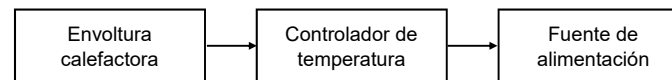
- Nunca la enchufe directamente a una fuente de alimentación. La envoltura calefactora DEBE utilizarse con un controlador de temperatura y con un matraz del tamaño apropiado lleno de líquido.
- Nunca utilice la envoltura calefactora con un matraz que no tenga líquido.
- No se debe permitir que el líquido entre en contacto con la cavidad de la envoltura calefactora.
- Nunca utilice la envoltura calefactora a temperaturas superiores a la máxima temperatura de exposición.

INSTALACIÓN

La envoltura calefactora tiene aislamiento de fibra de vidrio y está diseñada para calentar recipientes de laboratorio. Las envolturas calefactoras está diseñadas específicamente para matraces de vidrio; sin embargo, con el control de temperatura y tipo de producto apropiados, se pueden utilizar matraces metálicos o de plástico. Utilice solamente matraces de fondo redondo cuyo tamaño se corresponda en el tamaño de la envoltura.

Las envolturas esféricas o semiesféricas deben utilizarse con soportes del tamaño adecuado. El fabricante no asume responsabilidad por envolturas que se hayan dañado como resultado de utilizar soportes inadecuados.

1. El calentador debe instalarse alrededor de matraces del tamaño adecuado.
2. Para un control de temperatura apropiado, coloque el termopar, el RTD (dispositivo de resistencia a temperatura) u otro dispositivo sensor en posición vertical y a lo largo de la costura de la envoltura donde va el cable principal; utilice una tira de cinta adhesiva de modo quede emparejado firmemente entre el calentador y al matraz de vidrio.
 - El sensor debe estar muy cerca del calentador para prevenir el sobrecalentamiento.
 - El sensor debe conectarse conforme a las instrucciones que se proporcionan con el controlador de temperatura.
3. Asegúrese de que el calentador esté en contacto con la superficie que se va a calentar. El calentador debe ajustarse tensamente alrededor del matraz de vidrio. Para que la transferencia de calor y la vida útil del calentador sean óptimas, las bolsas de aire entre el calentador y el matraz deben ser mínimas.
4. Una vez que la envoltura calefactora se haya instalado correctamente:
 - 120 V CA: Conecte el calentador a un controlador de temperatura aceptable. Utilice un transformador variable, un control manual o un controlador automático para prevenir el sobrecalentamiento.
 - 230 V CA: Se deberán conectar los dos cables (del mismo color) directamente al dispositivo de control de temperatura o a un conector que esté emparejado con una toma de corriente conectada a la fuente de control de temperatura. Estas envolturas calefactoras no están polarizadas, por lo que cualquiera de los dos cables puede conectarse al neutral o al de calor.



⚠ ADVERTENCIA deben ser realizadas por personal cualificado y conforme a todas las normativas y regulaciones locales.

Instrucciones especiales para envolturas esféricas o semiesféricas con varios circuitos

Las envolturas esféricas de 1 y 2 litros tienen dos circuitos, uno en la mitad inferior y otro en la mitad superior. Cada circuito debe ser controlado por un dispositivo de control adecuado. El circuito de la mitad inferior suministra calor para hervir el contenido líquido, mientras que el circuito de la mitad superior previene la condensación de los vapores. Puede ser necesario hacer funcionar el circuito de la mitad superior a no más del 50 % de su potencia total.

Para líquidos con punto de ebullición bajo, no es necesario utilizar el circuito de la mitad superior. De este modo se evita calentar excesivamente los vapores y el sobrecalentamiento de los circuitos de la envoltura calefactora.

La envoltura semiesférica (mitad inferior) de 12 litros tiene dos circuitos. Cuando el matraz tiene más de la mitad de su capacidad de líquido, se pueden utilizar ambos circuitos con el voltaje nominal. Cuando el nivel de líquido está por debajo de la marca de la mitad del matraz, la potencia eléctrica al circuito superior de la envoltura calefactora deben reducirse hasta el 50 % o menos. De este modo se evita calentar excesivamente los vapores y sobrecalentar los circuitos de la envoltura calefactora.

Procedimiento de secado al horno para las nuevas envolturas calefactoras

En el calentamiento inicial de la envoltura, puede detectarse un ligero olor y se producirá algo de decoloración en el área de la cavidad. La decoloración del área de la cavidad no tiene ningún efecto en el funcionamiento de la envoltura calefactora. Si el recipiente calentado se vuelve descolorido, puede limpiarse con agua. Para sacar la envoltura antes de usarla, conéctela al controlador de temperatura y llene hasta la mitad un matraz cuyo tamaño se corresponda con el de la envoltura. Coloque el matraz en la cavidad de la envoltura y deje que el agua hierva y continúe hirviendo durante aproximadamente 15 minutos. La envoltura puede funcionar al voltaje nominal completo durante el secado al horno .

Mantenimiento y reparación

Su envoltura calefactora está diseñada para tener una vida útil de larga duración. El sobrecalentamiento, la contaminación y el uso inapropiado pueden reducir considerablemente la vida útil de la envoltura.

Si el matraz o recipiente se rompe o si se salpica líquido en la cavidad, desconecte inmediatamente la envoltura de la fuente de alimentación.

GUÍA PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Por favor, lea esta guía antes de ponerse en contacto con BriskHeat[®]. Esta guía está diseñada para responder a las preguntas más comunes. Si no puede identificar el problema o necesita asistencia adicional, póngase en contacto con su distribuidor local de BriskHeat[®] o llámenos a la línea gratuita (EE. UU./Canadá solamente) en el teléfono 1-800-848-7673 o 614-294-3376, o por correo electrónico a bhtsales1@briskheat.com.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La envoltura calefactora no calienta	No está conectada a la fuente de alimentación.	Comprobar la conexión de la envoltura.
	No hay electricidad en el circuito.	Comprobar el circuito de la fuente de alimentación.
	Control defectuoso. Elemento de quemado.	Reparar o sustituir el control. Sustituir la envoltura.
La envoltura calefactora pierde los gases	No se ha secado al horno.	Consultar el procedimiento de secado por calor para las nuevas envolturas calefactoras.
	Salpicadura de líquido.	Desconectar de la fuente de alimentación y dejar que la envoltura se seque completamente antes de usarlos.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

BriskHeat[®] concede una garantía al comprador original del producto durante un periodo de dieciocho (18) meses desde la fecha del envío o doce (12) meses desde la fecha de instalación, la que llegue antes. La obligación y remedio exclusivo de BriskHeat, sujetos a esta garantía, estarán limitados a la reparación o sustitución, a discreción de BriskHeat[®], de cualquier pieza del producto que se haya demostrado estar defectuosa en las condiciones de uso y servicio establecidas, después de una inspección realizada por BriskHeat y de que BriskHeat haya determinado que está defectuosa. Los detalles completos de la garantía están disponibles en línea en www.briskheat.com o mediante llamada telefónica al 1-800-848-7673 (línea gratuita, en EE. UU./Canadá) o 1-614-294-3376 (en todo el mundo).



4800 Hilton Corporate Dr Columbus, OH 43232
Línea gratuita: 800-848-7673
Número de teléfono: 614-294-3376
Fax: 614-294-3807
Correo electrónico: bhtsales1@briskheat.com



Chauffe-ballons de laboratoire

Manuel d'instructions


	<p>Lisez et assimilez ce document avant d'utiliser ou d'intervenir sur ce chauffe-ballon de laboratoire. Ne pas savoir comment utiliser sans risque ce produit peut entraîner un accident, cause possible de blessure ou même de mort. Seul du personnel qualifié peut se servir de cet équipement ou intervenir dessus.</p>
---	--

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	18
Symbole d'alerte de sécurité	18
Importantes instructions de sécurité	19
Spécifications	20
Avant l'installation	21
Installation	22
Guide de dépannage	24
Informations de garantie	24



INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un chauffe-ballon BriskHeat[®] de laboratoire. Votre chauffe-ballon est conçu pour fournir une longue durée de service efficace, avec fonctionnalité, fiabilité et sécurité à l'esprit. Pour des informations complémentaires concernant ce produit ou d'autres produits de BriskHeat[®], veuillez contacter votre distributeur BriskHeat[®] local ou nous appeler directement, sans frais pour les USA et le Canada au 1-800-848-7673, ou au 614-294-3376.

SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Le symbole ci-dessus est utilisé pour attirer votre attention sur des instructions concernant votre sécurité personnelle. Il souligne des consignes de sécurité importantes. Il signifie « **ATTENTION ! Restez vigilant ! Il en va de votre sécurité !** » Lisez le message qui suit et soyez vigilant quant aux risques de blessures corporelles graves ou mortelles.



Indique des dangers immédiats qui **ENTRAÎNERONT** des blessures graves, voire mortelles.



Indique des dangers ou des pratiques dangereuses **POUVANT ENTRAÎNER** des blessures graves ou mortelles.



Indique des dangers ou des pratiques dangereuses **POUVANT ENTRAÎNER** des blessures graves ou mortelles.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS !

Des exemplaires supplémentaires de ce manuel sont disponibles sur demande.

IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



⚠ DANGER

Une personne n'ayant pas lu et compris toutes les instructions d'installation de l'équipement n'est pas qualifiée pour procéder à son installation.

⚠ DANGER

- N'immergez pas le chauffe-ballon chauffant dans un liquide.
- Gardez les matières combustibles ou volatiles à distance du chauffe-ballon pendant son utilisation.
- N'utilisez un chauffe-ballon que dans des endroits approuvés.
- Gardez les objets métalliques tranchants à l'écart du chauffe-ballon.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner un choc électrique, un risque d'incendie et des blessures corporelles.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisateur final doit respecter les règles suivantes :

- Seulement du personnel qualifié a le droit d'effectuer le câblage électrique.
- Débranchez le secteur en amont avant de réaliser des connexions électriques quelconques.
- Tout le câblage électrique doit être en conformité avec les normes électriques locales et NEC Article 427.
- La personne qui réalise l'installation / le câblage final doit être qualifié pour cette tâche.
- L'utilisateur final est responsable de la fourniture d'un dispositif de coupure d'alimentation électrique adéquat.
- L'utilisateur final est responsable de la fourniture d'un dispositif de protection électrique adéquat. Il est fortement recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures corporelles ou des dégâts à l'appareil.

Homologations

Les homologations restent valides



uniquement si les instructions, les codes et les réglementations en vigueur ont été respectés au cours de l'installation.

⚠ ATTENTION

- Ne manipulez jamais le chauffe-ballon quand il est en fonctionnement. Débranchez-le toujours de sa source d'alimentation et laissez-le refroidir avant de le toucher.
- Inspectez le chauffe-ballon avant de vous en servir.
- Ne faites pas fonctionner un chauffe-ballon sans un dispositif de contrôle de température.
- N'enroulez pas le chauffe-ballon sur lui-même.
- Si un déversement de matière se produit sur ces chauffe-ballons, débranchez-les de leur source d'alimentation et nettoyez-les après leur refroidissement.
- Ne faites jamais fonctionner un chauffe-ballon sans un absorbeur thermique (le dispositif devant être chauffé).
- Ne faites pas fonctionner le chauffe-ballon au-delà de la température spécifiée.
- Le chauffe-ballon à l'équipement à chauffer en n'utilisant que des méthodes approuvées.
- N'essayez pas de réparer des chauffe-ballons endommagés ou présentant un dysfonctionnement.
- N'écrasez pas et n'appliquez pas de contrainte physique sévère au chauffe-ballon ou à son cordon.
- Débranchez le chauffe-ballon quand il n'est pas en utilisation.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures corporelles ou des dégâts à l'appareil.

SPECIFICATIONS



		HM hémisphérique inférieur	HM hémisphérique supérieur	HM sphérique	HM de table
Points forts du produit		Idéale avec une utilisation de support en anneau.	Ouverture tenant de 1 à 3 cols de flacon, sur support en anneau. Idéal pour éviter une condensation de vapeur dans la moitié supérieure du flacon.	Ouverture tenant de 1 à 3 cols de flacon, sur support en anneau, Fermeture à glissière refermant les deux moitiés ensemble.	Réchauffeur autoporteur pouvant se poser directement sur table. Vision commode du contenu de flacon. Empilable pour faciliter le rangement.
Température maximale d'exposition		450°C (842°F)	450°C (842°F)	450°C (842°F)	482°C (900°F)
N° de pièce pour alim. en 120 V	50 ml 100 ml 125 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml 3000 ml 5000 ml 12000 ml	HM0050-HS1 HM0100-HS1 HM0125-HS1 HM0200-HS1 HM0250-HS1 HM0500-HS1 HM1000-HS1 HM2000-HS1 HM3000-HS1 HM5000-HS1 HM12000-HS1	HM0250-TS1 HM0500-TS1 HM1000-TS1 HM2000-TS1 HM3000-TS1 HM5000-TS1	HM0500-SS1 HM1000-SS1 HM2000-SS1	HM0050-VF1 HM0100-VF1 HM0250-VF1 HM0500-VF1 HM1000-VF1 HM2000-VF1 HM3000-VF1 HM5000-VF1
N° de pièce pour alim. en 230 V	50 ml 100 ml 125 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml 3000 ml 5000 ml 12000 ml	HM0050-HS2 HM0100-HS2 HM0125-HS2 HM0200-HS2 HM0250-HS2 HM0500-HS2 HM1000-HS2 HM2000-HS2 HM3000-HS2 HM5000-HS2 HM12000-HS2	HM0250-TS2 HM0500-TS2 HM1000-TS2 HM2000-TS2 HM3000-TS2 HM5000-TS2	HM0500-SS2 HM1000-SS2 HM2000-SS2	HM0050-VF2 HM0100-VF2 HM0250-VF2 HM0500-VF2 HM1000-VF2 HM2000-VF2 HM3000-VF2 HM5000-VF2

⚠ IMPORTANT: Un contrôleur de température est obligatoire pour ce produit.

AVANT L'INSTALLATION

1. Contrôlez l'absence de dommages éventuels au chauffe-ballon, comme des plis, des percements, etc.
2. Confirmez que les spécifications de tension/puissance du chauffe-ballon sont appropriées pour la source d'alimentation ou le contrôleur de température. Le chauffe-ballon est conçu pour travailler sous une tension spécifique afin de chauffer correctement. Le fait d'utiliser le chauffe-ballon hors de sa spécification d'alimentation peut amener sa surchauffe, celle de la surface qui est chauffée, ou une blessure corporelle. Notez également qu'une tension inférieure aux spécifications entraînera un chauffage insuffisant.

Pour éviter une commotion électrique, il faut toujours :

- Une prise qui fournit une tension secteur avec un fusible ou un coupe-circuit, et un disjoncteur sur fuite à la terre.
- Déconnectez le chauffe-ballon de l'alimentation avant toute intervention d'entretien ou de service.

Pour éviter une blessure corporelle :

- N'utilisez pas le chauffe-ballon en présence de matières inflammables ou combustibles, sinon il y a un risque de départ de feu ou d'explosion. Cet appareil contient des composants qui peuvent allumer de telles matières.
- Ne le faites pas fonctionner dans des endroits mouillés ou humides.
- Ne confiez les interventions de service qu'à du personnel qualifié.
- Les ballons et récipients doivent être manipulés avec soin. Il faut porter une tenue, des lunettes et des gants de protection appropriés pendant l'utilisation des chauffe-ballons.

Pour éviter des dégâts :

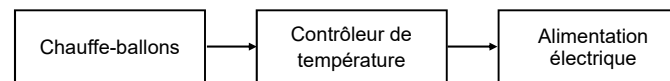
- Ne branchez jamais directement un chauffe-ballon dans une source d'alimentation. Votre appareil DOIT être utilisé avec un contrôleur de température et avec un ballon de taille appropriée rempli de fluide.
- Ne faites jamais fonctionner un chauffe-ballon sans fluide dans son ballon.
- Du fluide ne doit pas être laissé entrer en contact avec la cavité du chauffe-ballon.
- Ne faites jamais fonctionner le chauffe-ballon à des températures au-dessus de sa température maximale d'exposition.

INSTALLATION

Votre chauffe-ballon est un élément chauffant isolé à la fibre de verre pour réchauffer des récipients de laboratoire. Il est spécialement conçu pour des ballons en verre, mais avec un contrôle de température et un type de réchauffeur appropriés, il peut servir sur des récipients en métal ou en plastique. N'utilisez que des ballons à fond arrondi de la taille correspondant au chauffe-ballon.

Des ballons sphériques ou demi-sphériques doivent être utilisés avec des supports de la taille appropriée. Le fabricant des chauffe-flacons n'assume aucune responsabilité pour des dommages aux ballons venant d'un support inadéquat.

1. Installez le chauffe-ballon autour de ballons de taille correspondante.
2. Pour un contrôle de température approprié, fixez le thermocouple, détecteur à résistance ou autre capteur, verticalement le long de la couture le long de la couture avec un morceau de ruban adhésif, de façon à ce qu'il soit bien serré entre le réchauffeur et le ballon en verre.
 - Le capteur doit être au plus près de l'élément chauffant pour éviter une surchauffe.
 - Le capteur est à connecter en conformité avec les instructions fournies avec le contrôleur de température.
3. Assurez-vous que le chauffe-ballon est bien en contact avec la surface à chauffer. Le chauffe-ballon doit bien être pressé autour du ballon en verre. Un minimum de couche d'air entre le chauffe-ballon et le ballon permet le meilleur transfert thermique et prolonge la durée de service de l'appareil.
4. Une fois que le chauffe-ballon a été correctement mis en place :
 - Alimentation en 120 V CAC : Branchez le chauffe-ballon sur un contrôleur de température approprié. Utilisez un transformateur variable, un contrôle manuel ou un contrôleur automatique pour éviter une surchauffe.
 - Alimentation en 230 V CAC : Les deux fils (de même couleur) doivent être reliés sur le dispositif de contrôle de température directement, ou via un connecteur correspondant à une prise sur la source de contrôle de température. Ces chauffe-ballons ne sont pas polarisés, donc un fil peut aller sur le Neutre ou sur la Phase, et l'autre sur l'inverse.



AVERTISSEMENT *Tous les raccordements électriques doivent être réalisés par du personnel qualifié et en conformité avec toutes les normes et réglementations applicables.*

Instructions spéciales pour chauffe-ballons sphériques et hémisphériques à plusieurs circuits

Les chauffe-ballons sphériques de 1 et 2 litres possèdent 2 circuits, un pour leur moitié inférieure, l'autre pour leur moitié supérieure. Chacun des circuits doit être géré par un dispositif de contrôle adéquat. Le circuit de la moitié inférieure chauffe pour faire bouillir le contenu liquide, tandis que l'élément chauffant de la moitié inférieure évite la condensation des vapeurs. Il peut être nécessaire de faire fonctionner le circuit de la moitié inférieure à moins de 50 % de la pleine puissance. Pour des liquides bouillant à basse température, le circuit de moitié supérieure peut n'être pas utilisé. Cela évitera une surchauffe des vapeurs et des circuits du chauffe-flacon. La chauffe-flacon hémisphérique (moitié inférieure) de 12 litres comporte également 2 circuits. Quand un ballon est plus qu'à moitié plein de liquide, les deux circuits peuvent être activés à la tension spécifiée. Quand le niveau de liquide tombe sous le marquage de moitié du ballon, le circuit supérieur du chauffe-ballon doit être à 50% de puissance ou moins. Cela évitera une surchauffe des vapeurs et des circuits du chauffe-flacon.

Procédure d'étuvage pour les chauffe-ballons neufs

À la première activation des chauffe-ballons, une légère odeur peut être détectée et une certaine décoloration se produira dans la zone de cavité. Cette décoloration n'aura pas d'effet sur le fonctionnement du chauffe-ballon. Si le récipient chauffé subit une décoloration, il peut se nettoyer avec de l'eau. Pour étuver votre chauffe-ballon avant de l'utiliser, branchez-le sur votre contrôleur de température et remplissez le ballon correspondant de taille adéquate à demi plein d'eau. Placez le ballon dans la cavité de chauffe-ballon et laissez l'eau bouillir, poursuivez l'ébullition pendant 15 minutes. Le chauffe-ballon peut être actionné à tension spécifiée maximale pendant cet étuvage.

Entretien et service

Votre chauffe-ballon est conçu pour fournir une durée de service étendue. Cette durée peut être sévèrement réduite par de la surchauffe, de la contamination et du mésusage.

Si le ballon ou le récipient se casse ou que du fluide se répande dans la cavité, débranchez immédiatement le chauffe-ballon de sa source d'alimentation.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Veillez lire le présent manuel avant de prendre contact avec BriskHeat®. Ce manuel est conçu pour répondre aux questions les plus fréquemment posées. S'il vous est impossible d'identifier le problème ou si vous souhaitez assistance, contactez votre distributeur BriskHeat® local ou appelez-nous sur une ligne verte (États-Unis et Canada seulement) au **1-800-848-7673** ou au **+1-614-294-3376**. Vous pouvez également envoyer un e-mail à l'adresse **bhtsales1@briskheat.com**.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Le chauffe-ballon ne chauffe pas	Pas de connexion à l'alimentation.	Contrôlez la connexion du chauffe-ballon.
	Pas de tension au circuit d'alimentation.	Contrôlez le circuit d'alimentation.
	Contrôleur défectueux.	Réparez ou remplacez le contrôleur.
	Élément chauffant brûlé.	Remplacez le chauffe-ballon.
Le chauffe-ballon dégaze	Il n'y a pas eu d'étuvage.	Référez-vous à la procédure d'étuvage pour chauffe-ballons neufs.
	Perte de fluide.	Débranchez le chauffe-ballon et laissez-le sécher complètement avant de le réactiver.

INFORMATIONS SUR LA GARANTIE

BriskHeat Corporation offre une garantie à l'acheteur original pour une période de dix-huit (18) mois à compter de la date d'expédition ou de douze (12) mois à compter de la date d'installation, selon la première éventualité. Les seules obligations de BriskHeat et les seuls recours possibles se limitent à la réparation ou au remplacement, au choix de BriskHeat, de toute pièce de l'appareil qui s'est avérée être défectueuse dans le cadre des conditions d'utilisation et d'entretien définies après examen de BriskHeat. Les détails complets concernant cette garantie peuvent être obtenus en ligne sur le site www.briskheat.com ou en appelant le 1-800-848-7673 (appel gratuit aux États-Unis ou au Canada) ou le 1-614-294-2376 pour le reste du monde.



4800 Hilton Corporate Dr Columbus, OH 43232, États-Unis

Numéro vert : +1-800-848-7673


Téléphone : +1-614-294-3376

Fax : +1-614-294-3807

E-mail : bhtsales1@briskheat.com



Laborheizmantel Bedienungsanleitung

	<p>Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch, bevor Sie die Heizung installieren. Mangelndes Verständnis für die sichere Installation dieser Heizung kann zu einem Unfall mit schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Diese Heizung darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden.</p>
---	---

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	26
Sicherheitswarnsymbol	26
Wichtige Sicherheitshinweise	27
Technische Daten	28
Vor der Installation	29
Installation	30
Anleitung zur Fehlerbehebung	32
Garantieinformation	32



EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Laborheizmantels entschieden haben. Ihr Heizmantel wurde entwickelt, um eine effiziente Servicelebensdauer unter Berücksichtigung von Funktion und Zuverlässigkeit zu schaffen. Für weitere Informationen oder über andere BriskHeat[®] Produkte wenden Sie sich bitte an BriskHeat[®] 1-800-848-7673 (gebührenfrei, USA / Kanada) oder +1 614-294-3376 (weltweit).

SICHERHEITSWARNSYMBOL

Das obige Symbol wird verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf Anweisungen zu richten, die Ihrer Sicherheit dienen. Es weist auf wichtige Sicherheitshinweise hin und bedeutet: **ACHTUNG! Aufpassen! Ihre persönliche Sicherheit ist gefährdet!** Lesen Sie die nachfolgende Mitteilung und seien Sie wachsam, um die Möglichkeit von Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.



Unmittelbare Gefahrenquelle, die zu schweren Verletzungen oder den Tod führen **WIRD**.



Gefahren oder unsichere Praktiken, die zu schweren Verletzungen oder den Tod führen **KÖNNEN**.



Gefahren oder gefährliche Verhaltensweisen, die zu leichten Verletzungen oder Sachschaden führen **KÖNNEN**.

**BEWAHREN SIE DIESE
BEDIENUNGSANLEITUNG AUF.**
Zusätzliche Exemplare dieser Anleitung sind auf Anfrage erhältlich.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



⚠️ GEFAHR

Eine Person, die diese Installationsanweisungen nicht gelesen und nicht verstanden hat, ist für die Installation dieses Produkts nicht qualifiziert.

⚠️ GEFAHR

- Tauchen Sie die Heizung nicht in Flüssigkeiten.
- Halten Sie flüchtige oder brennbare Stoffe von der Heizung entfernt, wenn sie im Einsatz ist.
- Verwenden Sie die Heizung nur an zugelassenen Stellen.
- Halten Sie scharfe Metallgegenstände von der Heizung entfernt.

Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu einem elektrischen Schlag, Brandgefahr und/oder Verletzungen

⚠️ WARNUNG

Endbenutzer muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Nur qualifiziertes Personal darf die elektrische Verdrahtung anschließen.
- Unterbrechen Sie die Versorgungsspannung an der Quelle, bevor Sie Stromanschlüsse vornehmen.
- Die Verkabelung muss den lokalen Elektrovorschriften entsprechen und die Einhaltung des NEC Artikel 427 wird unbedingt empfohlen.
- Die Person, welche die endgültige Installation / Verdrahtung ausführt, muss für diese Arbeit qualifiziert sein.
- Der Endbenutzer ist für die Bereitstellung eines geeigneten Trennschalters verantwortlich.
- Der Endbenutzer ist für die Bereitstellung einer geeigneten elektrischen Schutzeinrichtung verantwortlich. Die Installation eines Fehlerstromschutzschalters wird dringend empfohlen.

Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Schäden an der Heizung führen.

Behördliche Zulassungen



Zulassungen gelten nur, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit allen geltenden Anweisungen, Vorschriften und Bestimmungen installiert ist.

⚠️ VORSICHT

- Handhaben Sie die Heizung nie, während sie in Betrieb ist. Trennen Sie die Heizung von der Stromquelle und lassen Sie sie vor der Handhabung abkühlen.
- Kontrollieren Sie die Heizung vor dem Gebrauch.
- Betreiben Sie die Heizung nie ohne Temperaturregelungseinrichtung.
- Wickeln Sie die Heizung nicht um sie selbst.
- Wenn Verunreinigungen durch Fremdkörper an der Heizung auftreten, trennen Sie sie von der Stromquelle und säubern Sie die Heizung nach dem Abkühlen.
- Betreiben Sie die Heizung niemals ohne einen entsprechenden Kühlkörper (Kühlkörper ist das zu erwärmende Objekt).
- Betreiben Sie die Heizung nicht über dem Nenntemperaturwert.
- Befestigen Sie die Heizung am Objekt nur mit zugelassenen Verfahren.
- Reparieren Sie keine beschädigten oder fehlerhaften Heizungen.
- Wenden Sie keine schwere Belastung an der Heizung oder dem Netzkabel an und zerquetschen Sie es nicht.
- Trennen Sie die Heizung von der Stromversorgung, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Schäden an der Heizung führen.

TECHNISCHE DATEN



		HM Untere Hemisphäre	HM Obere Hemisphäre	HM Kugelhaube	HM Tischplatte
Produkt Highlights		Ideal für den Einsatz mit Korb-Ringständer.	Öffnung hält 1, 2 oder 3-Hals-Kolben auf Ringständer. Ideal zur Verhinderung von Dampfkondensation in der oberen Hälfte der Kolben.	Öffnung hält 1, 2 oder 3-Hals-Kolben auf Ringständer, Reißverschluss hält obere und untere Hälften zusammen.	Selbsttragend kann direkt auf die Tischplatte gestellt werden. Leichte Sicht auf den Kolbeninhalt. Stapelbar zur leichten Aufbewahrung.
Max. Betriebs-Temperatur		450°C (842°F)	450°C (842°F)	450°C (842°F)	482°C (900°F)
Teile -Nr. 120 VAC	50 ml 100 ml 125 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml 3000 ml 5000 ml 12000 ml	HM0050-HS1 HM0100-HS1 HM0125-HS1 HM0200-HS1 HM0250-HS1 HM0500-HS1 HM1000-HS1 HM2000-HS1 HM3000-HS1 HM5000-HS1 HM12000-HS1	HM0250-TS1 HM0500-TS1 HM1000-TS1 HM2000-TS1 HM3000-TS1 HM5000-TS1	HM0500-SS1 HM1000-SS1 HM2000-SS1	HM0050-VF1 HM0100-VF1 HM0250-VF1 HM0500-VF1 HM1000-VF1 HM2000-VF1 HM3000-VF1 HM5000-VF1
Teile -Nr. 230 VAC	50 ml 100 ml 125 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml 3000 ml 5000 ml 12000 ml	HM0050-HS2 HM0100-HS2 HM0125-HS2 HM0200-HS2 HM0250-HS2 HM0500-HS2 HM1000-HS2 HM2000-HS2 HM3000-HS2 HM5000-HS2 HM12000-HS2	HM0250-TS2 HM0500-TS2 HM1000-TS2 HM2000-TS2 HM3000-TS2 HM5000-TS2	HM0500-SS2 HM1000-SS2 HM2000-SS2	HM0050-VF2 HM0100-VF2 HM0250-VF2 HM0500-VF2 HM1000-VF2 HM2000-VF2 HM3000-VF2 HM5000-VF2

⚠️ **WICHTIG : Temperaturregler ist für dieses Produkt erforderlich.**

VOR DER INSTALLATION

1. Prüfen Sie bei Verdacht auf Schäden an der Heizung, wie durch Rippen, Punktierungen usw.
2. Prüfen Sie, ob Spannung / Nennleistung der Heizung für die Netzversorgung und/oder den Temperaturregler geeignet ist. Das Heizsystem ist dafür ausgelegt, sich bei einer bestimmten Spannung ordnungsgemäß zu erwärmen. Wird die Heizung nicht mit den angegebenen Werten betrieben, könnte es zu einer Überhitzung des Heizmantels kommen, wodurch sich die Oberfläche erhitzt, was zu Verletzungen führen kann. Beachten Sie auch, dass eine niedrigere als die Nennspannung zu einer Untererwärmung führt.

Um einen elektrischen Schlag immer zu vermeiden:

- Verwenden Sie eine Steckdose, die mit einer Sicherung, einem Leistungsschalter und einem FI-Schutzschalter gesichert ist.
- Trennen Sie bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten den Heizmantel von der Stromversorgung.

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Nicht in der Nähe von entzündlichen oder brennbaren Materialien verwenden, da dies zu einem Brand oder einer Explosion führen kann. Dieses Gerät enthält Komponenten, die solche Materialien entzünden können.
- Nicht in feuchter oder nasser Umgebung betreiben.
- Überlassen Sie die Wartung nur qualifiziertem Personal.
- Kolben und Gefäße müssen mit Vorsicht behandelt werden. Angemessene Schutzkleidung, Brille, Handschuhe und Mäntel sollten beim Betrieb aller Heizmäntel getragen werden.

Um Schäden zu vermeiden:

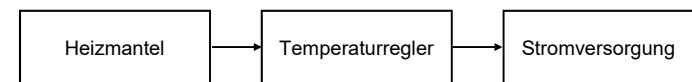
- Niemals direkt an eine Netzstromversorgung anschließen. Ihr Heizmantel muss mit einem Temperaturregler und mit einem Glaskolben in geeigneter Größe, der mit Flüssigkeit gefüllt ist, betrieben werden.
- Die Heizung nie ohne Flüssigkeit im Glaskolben betreiben.
- Die Flüssigkeit sollte nicht in Kontakt mit dem Heizmantel treten.
- Betreiben Sie den Mantel nicht bei Temperaturen über der maximalen Betriebstemperatur.

INSTALLATION

Ihr Heizmantel ist eine mit Glasfaser isolierte Heizung für das Heizen von Laborgefäßen vorgesehen. Die Heizungen sind speziell für Glaskolben gefertigt. Mit einer angemessenen Temperaturkontrolle und entsprechendem Produkttyp können sie auch für Metall- oder Kunststoffkolben verwendet werden. Verwenden Sie nur Kolben mit rundem Boden entsprechend der Mantelgröße.

Kugel- und halbkugelförmige Heizmäntel sollten mit Unterstützungen der richtigen Größe verwendet werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Heizmäntel, die als Folge einer unzureichenden Unterstützung beschädigt wurden.

1. Die Heizung ist für Kolben in der richtigen Größe bestimmt.
2. Für die richtige Temperaturregelung fixieren Sie ein Thermoelement, RTD oder einen anderen Temperatursensor vertikal entlang der Naht des Heizmantels mit einem Streifen Klebeband, so dass der Sensor fest zwischen dem Heizelement und Glaskolben eingeklemmt ist.
 - Der Sensor muss in enger Nähe zu dem Heizelement installiert sein, um eine Überhitzung zu verhindern.
 - Der Sensor sollte in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Temperaturreglers angeschlossen werden.
3. Sicherstellen, dass die Heizung in Kontakt mit der zu beheizenden Oberfläche ist. Die Heizung muss eng am Glaskolben anliegen. Minimale Luftspalten zwischen dem Heizelement und dem Glaskolben sorgen für die beste Wärmeübertragung und höchste Lebensdauer der Heizelemente.
4. Sobald der Heizmantel ordnungsgemäß eingerichtet wurde:
 - 120 VAC: Schließen Sie die Heizung an einem geeigneten Temperaturregler an. Verwenden Sie einen Stelltransformator, eine manuelle oder eine automatische Regelung, um eine Überhitzung zu vermeiden.
 - 230 VAC: Die beiden Drähte (gleiche Farbe) müssen direkt am Temperaturregler oder an einen Stecker angeschlossen werden, der an eine passende Steckbuchse am Temperaturregler angeschlossen wird. Die Heizelemente sind nicht polarisiert, so dass jeder Draht entweder an neutral oder stromführend angeschlossen werden kann.



Alle elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen in Übereinstimmung mit allen geltenden lokalen Vorschriften und Bestimmungen vorgenommen werden.

Besondere Anweisungen für kugel- und halbkugelförmige Heizmäntel mit mehreren Schaltkreisen

Die kugelförmigen 1- und 2-Liter-Heizmäntel haben zwei Stromkreise - einen in der unteren und einen in der oberen Hälfte. Wobei jede Schaltung mit einem geeigneten Regler gesteuert wird. Die untere Hälfte der Schaltung liefert Wärme zum Sieden flüssiger Inhalte, während die obere Hälfte der Schaltung die Kondensation der Dämpfe verhindert. Es kann notwendig sein, die obere Hälfte der Schaltung mit nicht mehr als 50 % der vollen Leistung zu betreiben. Für niedrig siedende Flüssigkeiten muss die obere Hälfte der Schaltung nicht verwendet werden. Dies wird die Überhitzung der Dämpfe und Überhitzung der Heizungen verhindern.

Die halbkugelförmige untere Hälfte des 12-Liter-Heizmantels hat auch zwei Stromkreise. Wenn ein Kolben mehr als halb voll mit Flüssigkeit ist, können beide Schaltungen mit der Nennspannung betrieben werden. Wenn der Flüssigkeitspegel unterhalb der halben Markierung im Kolben absinkt, sollte die Stromversorgung der oberen Schaltung des Heizmantels auf 50 % oder weniger reduziert werden. Dies wird die Überhitzung der Dämpfe und eine Überhitzung der Schaltkreise der Heizung verhindern.

Ausheizverfahren für neue Heizmäntel

Beim anfänglichen Ausheizen der Heizmäntel, kann ein leichter Geruch und etwas Verfärbung des Hohlraumbereichs wahrgenommen werden. Die Verfärbung des Hohlraumbereichs hat keine Auswirkung auf die Funktion des Heizmantels. Wenn der beheizte Behälter sich verfärbt, kann er mit Wasser gereinigt werden. Zum Ausheizen des Heizmantels vor dem Gebrauch, schließen Sie den Heizmantel am Regler an und füllen Sie einen Kolben, entsprechend der Mantelgröße zur Hälfte mit Wasser. Platzieren Sie den Kolben in die Mantelhöhle und lassen Sie das Wasser zum Kochen bringen und kochen Sie es für ca. 15 Minuten weiter. Der Heizmantel kann während des Ausheizens mit voller Nennspannung betrieben werden.

Wartung und Instandsetzung

Ihr Heizmantel ist für eine lange Lebensdauer vorgesehen. Überhitzung, Kontamination und Zweckentfremdung wird die Lebensdauer erheblich reduzieren.

Wenn der Kolben oder ein Gefäß bricht oder Flüssigkeit in den Hohlraum überläuft, Trennen Sie den Heizmantel sofort von der Stromquelle.

ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie BriskHeat[®] kontaktieren. Diese Anleitung beantwortet die am häufigsten gestellten Fragen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, das Problem zu identifizieren oder weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebspartner von BriskHeat[®] oder kontaktieren Sie uns gebührenfrei (nur USA / Kanada) an **1-800-848-7673** oder **+1 614-294-3376** oder per E-Mail an **bhtsales1@briskheat.com**.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Heizmantel heizt nicht	Nicht an der Stromversorgung angeschlossen.	Heizmantelanschluss prüfen.
	Kein Strom in der Schaltung.	Stromversorgung prüfen.
	Defekte Regelung.	Regler reparieren oder ersetzen.
	Heizung durchgebrannt.	Heizmantel ersetzen.
Heizmantel gast aus	Mantel wurde nicht ausgeheizt.	Ausheizungsverfahren für neue Heizmäntel anwenden.
	Flüssigkeit verschüttet.	Stromversorgung trennen und Heizmantel vollständig trocknen lassen.

GARANTIEINFORMATION

BriskHeat gewährt dem ursprünglichen Käufer dieses Produkts Garantie für den Zeitraum von achtzehn (18) Monaten ab Versanddatum oder zwölf (12) Monaten ab Installationsdatum, je nachdem, was zuerst eintritt. Die Verpflichtung von BriskHeat und das ausschließliche Rechtsmittel gemäß dieser Garantie ist nach Wahl von BriskHeat auf die Reparatur oder den Ersatz für jegliche Teile des Produkts beschränkt, die sich unter vorgeschriebenen Verwendung und Wartung gemäß Prüfung durch BriskHeat als defekt erweisen und nachdem die Mängel durch BriskHeat festgestellt wurden. Die vollständigen Einzelheiten dieser Garantie erfahren Sie im Internet unter www.briskheat.com oder indem Sie uns kontaktieren unter +1-800-848-7673 (gebührenfrei in U.S.A. und Kanada) oder unter +1-614-294-3376 (weltweit).




4800 Hilton Corporate Dr Columbus, OH 43232
Gebührenfrei (in den USA und Kanada): 800-848-7673
Telefon: +1-614-294-3376
Fax: +1-614-294-3807
Email: bhtsales1@briskheat.com



Mantelli riscaldanti da laboratorio

Manuale di istruzioni

	Leggere e comprendere questo manuale prima di utilizzare o effettuare la manutenzione di questo mantello riscaldante da laboratorio. La mancata comprensione del modo di utilizzare in sicurezza questo riscaldatore potrebbe causare incidenti conducendo a lesioni gravi o mortali. Solo il personale qualificato deve utilizzare o riparare il riscaldatore.
---	---

SOMMARIO

Introduzione	34
Simboli di pericolo	34
Istruzioni di sicurezza importanti	35
Specifiche	36
Prima dell'installazione	37
Installazione	38
Guida alla risoluzione dei problemi	40
Informazioni sulla garanzia	40

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato un mantello riscaldante da BriskHeat[®]. Il riscaldatore è progettato per fornire un servizio a lunga durata ed efficiente, tenendo in mente la funzionalità, l'affidabilità e la sicurezza. Per ulteriori informazioni su questo prodotto o altri prodotti BriskHeat[®], si prega di contattare il vostro distributore BriskHeat[®] oppure contattarci al numero verde (USA / Canada) 1-800-848-7673 o 614-294-3376 (tutto il mondo).



SIMBOLO DI PERICOLO

Il simbolo di cui sopra è utilizzato per richiamare la vostra attenzione alle istruzioni per la sicurezza personale. Tale simbolo rileva importanti precauzioni di sicurezza. Significa **"ATTENZIONE! Sia attento! La sicurezza personale è coinvolta!"** Leggere il messaggio che segue e fare attenzione alla possibilità di lesioni personali o di morte.



Rischi immediati che **CAUSERANNO** gravi lesioni personali o la morte.



Pericoli o pratiche non sicure che **POTREBBERO CAUSARE** gravi lesioni personali.



Pericoli o pratiche non sicure che **POTREBBERO CAUSARE** gravi lesioni personali.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

Ulteriori copie di questo manuale sono disponibili su richiesta.

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



⚠ PERICOLO

La persona che non ha letto e compreso tutte le istruzioni di installazione non è qualificata per poter installare questo prodotto.

⚠ PERICOLO

- Non immergere il riscaldatore nel liquido.
- Tenere il materiale volatile o combustibile lontano dal riscaldatore durante l'uso.
- Utilizzare il riscaldatore solo in luoghi approvati.
- Tenere gli oggetti metallici appuntiti lontano dal riscaldatore.

La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare scosse elettriche, rischio di incendio e lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO

L'utente finale deve rispettare le seguenti:

- Solo il personale qualificato è autorizzato a collegare i cavi elettrici.
- Prima di effettuare i collegamenti elettrici, scollegare tutti i cavi di alimentazione dalla fonte elettrica.
- Tutti i collegamenti elettrici devono seguire le norme elettriche locali e le raccomandazioni secondo l'art.427 del NEC.
- La persona che esegue l'installazione / IL cablaggio finale deve essere qualificata per questo lavoro.
- L'utente finale è responsabile di fornire un dispositivo di sezionamento adatto.
- L'utente finale è responsabile di fornire un dispositivo di protezione elettrica adeguato. Si consiglia vivamente di usare un interruttore guasto a terra.

La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare lesioni personali o danni al riscaldatore.

Approvazioni Agenzia



Approvazioni valide solo se installato in conformità a tutte le istruzioni, i codici ed i regolamenti applicabili.

⚠ ATTENZIONE

- Non maneggiare il riscaldatore mentre è in funzione; staccare sempre il riscaldatore dalla presa di corrente e lasciarlo raffreddare prima di maneggiarlo.
- Ispezionare il riscaldatore prima dell'uso.
- Non azionare un riscaldatore senza un dispositivo di controllo della temperatura.
- Non avvolgere il riscaldatore su se stesso.
- In caso di fuoriuscita di sostanze estranee sul riscaldatore, togliere l'alimentazione elettrica e pulire dopo aver consentito al riscaldatore di raffreddarsi.
- Non azionare un riscaldatore senza un dissipatore appropriato (un dispositivo riscaldato è considerato un dissipatore di calore).
- Non utilizzare il riscaldatore al di sopra del valore di temperatura nominale.
- Fissare il riscaldatore al dispositivo con metodi approvati.
- Non riparare i riscaldatori danneggiati o difettosi.
- Non schiacciare o applicare stress fisico forte sul riscaldatore o gruppo cavo.
- Sconnettere il riscaldatore quando non in uso.

La mancata osservanza di queste avvertenze può causare lesioni personali o danni al riscaldatore.

SPECIFICHE



		Parte inferiore a forma semisferica	Parte superiore a forma semisferica	A forma sferica	Posizionamento sul tavolo
Caratteristiche del prodotto		Ideale per l'utilizzo con cesti con supporto ad anello.	L'apertura può contenere 1, 2 o 3 matracci su supporto ad anello. Ideale per prevenire la condensazione del vapore nella metà superiore del matraccio.	L'apertura può contenere 1, 2 o 3 matracci su supporto ad anello, La cerniera fissa le metà superiore e inferiore insieme.	Può essere posizionato direttamente sulla parte superiore della bilancia. Osservazione facile del contenuto nel matraccio. Impilabile per un facile stoccaggio.
Temperatura massima di esposizione		450°C (842°F)	450°C (842°F)	450°C (842°F)	482°C (900°F)
No. Parte 120 V c.a.	50 ml	HM0050-HS1	HM0250-TS1 HM0500-TS1 HM1000-TS1 HM2000-TS1 HM3000-TS1 HM5000-TS1	HM0500-SS1 HM1000-SS1 HM2000-SS1	HM0050-VF1 HM0100-VF1
	100 ml	HM0100-HS1			HM0250-VF1 HM0500-VF1 HM1000-VF1 HM2000-VF1 HM3000-VF1 HM5000-VF1
No. Parte 230 V c.a.	50 ml	HM0050-HS2	HM0250-TS2 HM0500-TS2 HM1000-TS2 HM2000-TS2 HM3000-TS2 HM5000-TS2	HM0500-SS2 HM1000-SS2 HM2000-SS2	HM0050-VF2 HM0100-VF2
	100 ml	HM0100-HS2			HM0250-VF2 HM0500-VF2 HM1000-VF2 HM2000-VF2 HM3000-VF2 HM5000-VF2

⚠ IMPORTANTE : Per questo prodotto è richiesto un regolatore di temperatura.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

1. Controllare eventuali danni al riscaldatore come strappi, forature, ecc.
2. Confermare che la tensione / la potenza nominale del riscaldatore sia appropriata per il dispositivo di alimentazione o l'unità di controllo della temperatura. Il riscaldatore è progettato per funzionare ad una tensione specifica per garantire un riscaldamento adeguato. Un uso improprio del riscaldatore alla tensione nominale specificata potrebbe causare il surriscaldamento della termocoperta, della superficie da riscaldare o lesioni personali. Si noti inoltre che l'utilizzo di una tensione inferiore a quella nominale si tradurrà in sotto-riscaldamento.

Per evitare scosse elettriche:

- Utilizzare sempre una presa elettrica che funziona con un fusibile o un interruttore di circuito e un interruttore di circuito salvavita (GFCI).
- Scollegare sempre il mantello dalla rete elettrica prima di eseguire interventi di manutenzione e assistenza.

Per evitare lesioni personali:

- Non usare in presenza di materiali infiammabili o combustibili, possono verificarsi incendi o esplosioni. Questo dispositivo contiene componenti che possono far accendere tali materiali.
- Non utilizzare in ambienti umidi o bagnati.
- Rivolgersi a personale qualificato per interventi di riparazione.
- I matracci e le provette devono essere maneggiati con cura. Indossare abbigliamento, occhiali, guanti e camici protettivi adeguati quando si manipolano i mantelli riscaldanti.

Per evitare danni:

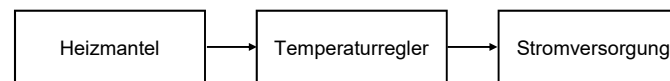
- Non collegare direttamente ad una fonte di alimentazione. Il mantello riscaldante DEVE essere azionato con un regolatore di temperatura e con un matraccio di dimensione adeguata, riempito di liquido.
- Non usare mai il mantello riscaldante senza fluido all'interno del matraccio.
- Non consentire che il fluido venga a contatto con la cavità del mantello riscaldante.
- Non utilizzare mai il mantello a temperature superiori alla temperatura massima di esposizione.

INSTALLAZIONE

Il mantello riscaldante acquistato è un riscaldatore isolato in vetroresina progettato per il riscaldamento di provette di laboratorio. I mantelli sono specificamente progettati per matracci di vetro, tuttavia, con un controllo appropriato della temperatura e del tipo di prodotto, possono essere usati anche matracci in metallo o plastica. Utilizzare solo matracci a fondo tondo di dimensioni corrispondenti alle dimensioni del mantello.

I mantelli sferici e semisferici devono essere utilizzati con supporti di dimensioni adeguate. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i mantelli danneggiati a seguito di supporto inadeguato.

1. Avvolgere il riscaldatore correttamente intorno ai matracci di dimensioni adeguate.
2. Per il controllo corretto della temperatura, fissare la termocoppia, RTD, o un altro dispositivo di rilevamento, verticalmente lungo la cucitura del conduttore della coperta con una striscia di nastro adesivo in modo che sia inserita saldamente tra il riscaldatore e il matraccio di vetro.
 - Il sensore deve essere in prossimità del riscaldatore per evitare il surriscaldamento.
 - Il sensore deve essere collegato secondo le istruzioni fornite con il regolatore di temperatura.
3. Assicurarsi che il riscaldatore sia in contatto con la superficie da riscaldare. Il riscaldatore deve essere ben avvolto attorno al matraccio di vetro. Spazi d'aria minimi fra il riscaldatore e il matraccio assicurano miglior trasferimento di calore e maggiore durata di vita del riscaldatore.
4. Una volta che il mantello è stato impostato in modo corretto:
 - 120 V c.a.: Collegare il riscaldatore ad un regolatore di temperatura adeguato. Utilizzare un trasformatore variabile, un controllo manuale o regolatore automatico per evitare il surriscaldamento.
 - 230 V c.a.: I due fili (stesso colore) devono essere collegati al dispositivo di controllo della temperatura direttamente o ad un connettore accoppiato ad un recipiente collegato alla sorgente di controllo della temperatura. Questi riscaldatori sono non-polarizzati, permettendo sia il collegamento del filo al neutro che alla fase.



! AVVERTIMENTO Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato e in conformità con le normative e regolamenti applicabili.

Istruzioni speciali per mantelli riscaldanti a forma sferica e semisferica con più circuiti

I mantelli sferici da 1 e 2 litri hanno due circuiti - uno nella metà inferiore e uno nella metà superiore. Ogni circuito deve essere controllato con un dispositivo di controllo adeguato. Il circuito della metà inferiore fornisce calore per l'ebollizione del liquido, mentre il circuito della metà superiore impedisce la condensazione dei vapori. Potrebbe essere necessario operare il circuito della metà superiore a 50% della potenza massima. Per liquidi a bassa ebollizione, il circuito della metà superiore. Ciò impedirà il surriscaldamento dei vapori ed il riscaldamento eccessivo dei circuiti del mantello.

Anche il mantello semisferico da 12 litri (metà inferiore) ha due circuiti. Quando un matraccio è riempito con liquido più della metà, entrambi i circuiti possono essere fatti funzionare alla tensione nominale. Quando il livello del liquido scende sotto la metà nel matraccio, la potenza al circuito superiore del mantello deve essere ridotta al 50% o meno. Ciò impedirà il surriscaldamento dei vapori ed il riscaldamento eccessivo dei circuiti del mantello.

Procedura di indurimento per i mantelli riscaldanti nuovi

Al primo riscaldamento del mantello, si potrebbe sentire un odore leggero e sulla superficie della cavità si verificherà un certo scolorimento. Lo scolorimento della superficie della cavità non ha alcun effetto sul funzionamento del mantello. Se la provetta riscaldata si scolora, può essere pulita con acqua. Per l'indurimento del mantello prima dell'uso, collegare il mantello al regolatore di temperatura e riempire completamente con acqua un matraccio di dimensione adeguata a quella del mantello. Porre il matraccio nella cavità del mantello e portare l'acqua ad ebollizione e lasciarla bollire per circa 15 minuti. Durante l'indurimento, il mantello può funzionare a piena tensione nominale.

Manutenzione e riparazione

Il mantello riscaldante è progettato per fornire una lunga durata di servizio. Il riscaldamento eccessivo, la contaminazione e l'uso improprio ridurranno notevolmente la durata utile del mantello.

Se il matraccio o la provetta si rompe o si verificano sversamenti di liquido nella cavità, staccare subito il mantello dalla fonte di alimentazione.

GUIDE ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Si prega di leggere questa guida prima di contattare la BriskHeat®. Questa guida è stata progettata per rispondere alle domande più frequenti. Se non si riesce a identificare il problema o si ha bisogno di ulteriore assistenza, si prega di contattare il distributore locale BriskHeat® o contattarci al numero verde (USA/Canada) 1-800-848-7673 o 614-294-3376 o bhtsales1@briskheat.com.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Il mantello riscaldante non si riscalda	Non è collegato alla rete elettrica.	Controllare il collegamento del mantello.
	Assenza di alimentazione	Controllare il circuito di alimentazione.
	Unità di controllo difettosa.	Riparare o sostituire l'unità di controllo.
	Elemento bruciato.	Sostituire il mantello.
Il mantello riscaldante permette la fuoriuscita dei gas	Non è stato indurito.	Fare riferimento alla Procedura di indurimento per mantelli nuovi.
	Sversamenti di liquido.	Scollegare il mantello dalla rete elettrica e lasciarlo asciugare completamente prima dell'uso.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

BriskHeat assicura la garanzia di questo prodotto all'acquirente originale per il periodo di diciotto (18) mesi dalla data di spedizione o di dodici (12) mesi dalla data di installazione, a seconda di quale viene prima. L'obbligo e il rimedio esclusivo da parte di BriskHeat ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o alla sostituzione, a discrezione di BriskHeat, di qualsiasi parte del prodotto che può rivelarsi difettosa in condizioni di uso e manutenzione conformi in seguito alla verifica da parte di BriskHeat e che è determinata difettosa da parte di BriskHeat. I dettagli completi della garanzia si possono trovare online all'indirizzo www.briskheat.com o contattandoci al numero 1-800-848-7673 (numero verde, Stati Uniti / Canada) o 1-614-294-3376 (tutto il mondo).

BriskHeat
Corporation

4800 Hilton Corporate Dr Columbus, OH 43232

Numero verde: 800-848-7673

Telefono: 614-294-3376

Fax: 614-294-3807

E-mail: bhtsales1@briskheat.com