

This product will prevent water filled pipes from freezing. It can be used on water filled plastic or metal supply pipes. Do not use on drain lines, fuel lines or hoses. The cable must not be buried or come in contact with the ground. Follow the selection chart carefully and do not oversize the cable. The cable must not be wrapped or spiraled and must be placed flat to the pipe using Frost King brand application tape or a good quality electrical tape with a minimum 176°F (80°C) temperature rating. The entire installation should be wrapped with 1/2" fiberglass insulation. Follow the enclosed installation instructions closely.

Este producto evitará que las tuberías llenas con agua se congelen. Puede ser usado en tuberías de suministro de plástico o metal. No lo use en tuberías de desagüe, tuberías de combustible o mangueras. El cable no debe estar enterrado ni entrar en contacto con el terreno. Siga la tabla de selección cuidadosamente y no use un tamaño de cable mayor. El cable no debe estar envuelto o enroscado y debe ser colocado plano a lo largo de la tubería usando cinta Frost King o eléctrica para la temperatura indicada. Toda la instalación debe estar envuelta con aislamiento de fibra de vidrio de 1/2". Siga estrictamente las instrucciones de instalación incluidas.

TOOLS REQUIRED

Scissors • Tape measure • File
Marking pencil • Eye protection

ADDITIONAL MATERIALS REQUIRED

Frost King application tape/electrical
tape • 1/2-inch fiberglass or equivalent non-
flammable pipe insulation with vapor seal

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

Tijeras • Lápiz de marcar • Lima • Cinta de medir
Protección para los ojos

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS

Cinta para aplicaciones/cinta eléctrica de fibra de
vidrio de 1/2" o aislamiento equivalente de tuberías
con sello a vapor

Questions? If you have questions regarding installation, operation or maintenance of this kit, call toll-free **800/562-6587** for assistance, Monday through Friday, 8 AM to 5 PM EST.

¿Preguntas? Si tiene preguntas relativas a la instalación funcionamiento o mantenimiento de éste kit, llame sin cargo al teléfono **800/562-6587** para asistencia técnica, de lunes a viernes, de 8:00 AM a 5:00 PM hora del este.



11001 118 Rev. 6

Thermwell Products Co., Inc. Mahwah NJ 07430 | Sparks NV 89431

AUTOMATIC ELECTRIC WATER PIPE HEATING CABLE

Installation Instructions p. 1

CABLE ELECTRICO AUTOMATICO DE CALEFACCION PARA TUBERIAS DE AGUA

Instrucciones de Instalacion p.5



COMO SABER SI SU CABLE ESTA FUNCIONANDO

Su cable de calefacción cuenta con una luz en el enchufe. Esta luz indica que la corriente está llegando al cable. Si la luz no está encendida, verifique la alimentación eléctrica al cable; es posible que el cortacircuitos del GFCI haya saltado. Para comprobar si el cable de calefacción funcionará en condiciones de congelación, dé los siguientes pasos:

1. Enchufe el cable.
2. Retire el fibra de vidrio aislamiento del área del termostato
3. Coloque una bolsa de hielo alrededor del termostato.
4. Espere unos 20 minutos.
5. El cable debe ahora sentirse tibio al tocarlo.



Este producto evitará que las tuberías llenas con agua se congelen. Puede ser usado en tuberías de suministro de plástico o metal. No lo use en tuberías de desagüe, tuberías de combustible o mangueras. El cable no debe estar enterrado ni entrar en contacto con el terreno. Siga la tabla de selección cuidadosamente y no use un tamaño de cable mayor. El cable no debe estar envuelto o enroscado y debe ser colocado plano a lo largo de la tubería utilizando la cinta de aplicación de marca Frost King o una cinta aisladora eléctrica de buena calidad con una capacidad térmica nominal mínima de 176°F (80°C). Toda la instalación debe estar envuelta con aislamiento de fibra de vidrio de ½". Siga estrictamente las instrucciones de instalación incluidas.

REGISTRO DE COMPRA

NUMERO DE MODELO _____

FECHA DE COMPRA _____

COMPRADO DE _____

INSTALADOPOR _____

FECHA DE INSTALACION _____

GARANTIA LIMITADA

El fabricante del producto garantiza que si existe algún defecto material o de manufactura en este producto durante los primeros 12 (doce) meses luego de la fecha de su compra, nosotros reemplazaremos el producto con un modelo equivalente, sin incluir costo alguno de instalación o mano de obra.

Nuestra obligación de reemplazar el producto como se describe líneas arriba está condicionada a que (a) la instalación del producto cumpla con las especificaciones indicadas en nuestras instrucciones de instalación y (b) el producto no haya sido dañado por actividades mecánicas o eléctricas inconexas.

El reemplazo del producto como se describe arriba será el único y exclusivo remedio a alguna falla de esta garantía. Esta garantía limitada no cubre ningún costo de servicio relacionado a reparación o reemplazo.

Nosotros no seremos responsables de ningún daño incidental, especial o consecuencial como resultado de cualquier falla de esta garantía o de otro tipo, sea o no causada por negligencia. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, de modo que la limitación arriba establecida puede no aplicarse a Ud.

La garantía arriba indicada es exclusiva y no da otras garantías respecto a la descripción o calidad del producto. Ninguna afirmación de hecho o promesa hecha por nosotros, de palabra u obra, constituirá una garantía. Si algún modelo o muestra le ha sido enseñado, el modelo o muestra se usó simplemente para ilustrar el tipo general y calidad de los bienes y no representa que los bienes necesariamente serán de ese tipo o naturaleza. **Ningún agente, empleado o representante de nosotros tiene autoridad para ligarnos a ninguna afirmación, representación o garantía concerniente a los bienes vendidos a menos que tal afirmación, representación o garantía sea específicamente incorporada por acuerdo escrito.**

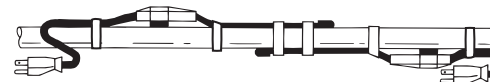
CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PARTICULAR QUE PUEDA SURGIR EN CONEXIÓN CON LA VENTA DE ESTE PRODUCTO SERÁ LIMITADA EN DURACIÓN A DOCE (12) MESES DESDE EL DÍA DE LA COMPRA. NOSOTROS NO RECONOCEMOS NINGUNA DE LAS OTRAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, A MENOS QUE SE NOS PROHIBA POR LEY EL HACERLO, EN CUYO CASO TODAS LAS DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS EXPIRARÁN EN EL MENOR TIEMPO PERMITIDO POR LA LEY APLICABLE. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, de modo que la limitación arriba indicada puede no aplicarse a Ud.

Esta garantía le otorga a Ud. derechos específicos legales, y Ud. puede también tener otros derechos que varían de estado en estado o de provincia en provincia.

Para obtener un reemplazo bajo esta garantía, cualquier producto o componente no operativo debe ser regresado, con comprobante de compra, al fabricante del producto en la dirección anotada aquí. El comprador es responsable de todos los costos incurridos en el retiro y reinstalación del producto y debe asumir previamente el costo del embarque a la fábrica o punto de compra.

SELECTION GUIDE

DIA	Length of Pipe																
	3' 9m	4-5' 1.2-1.5m	6' 1.8m	7-8' 2.1-2.4m	9' 2.7m	10-11' 3-3.4m	12' 3.7m	13-14' 4-4.3m	15' 4.6m	16-17' 4.9-5.2m	18' 5.5m	19-20' 5.8-6.1m	21-23' 6.4-7m	24' 7.3m	25-27' 7.6-8.2m	28-29' 8.5-8.8m	30' 9.1m
3/8" - 3/4" (9.53mm-19.05mm)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2*	1	1	2*	1
1" - 1 1/2" (25.4mm-38.1mm)	1	2*	1	2*	1	2*	1	2*	1	2*	1	2*	2*	1	2*	2*	1



*When using 2 cables, overlap cables with overrun zone on opposite sides of pipe.

This product has been designed, manufactured and instructions written for the sole use of preventing water pipes from freezing. Improper installation, use and/or maintenance of electrical heating cable can cause fire, electric shock and/or freezing of pipe.



This safety alert symbol indicates important safety messages in this manual. when you see this symbol, be alert to the possibility of personal injury and carefully read the message that follows.

Warning: Use on water pipes only and comply with these important instructions. Minimum pipe length is 3 feet.

PRECAUTIONS

1. If after reading the following instructions, you still have questions regarding installation or operation of this heating cable, call toll-free (800) 562-6587 for assistance. M – F, 8:00 AM – 5:00 PM EST.
2. Heating cables must be installed in compliance with all National, State, Provincial and Local Codes. Check with your local electrical inspector for specific details.
3. These instructions must be saved and made available to the owner and transferred to future owners. Before starting, be sure you have selected the correct length heating cable for the pipe to be protected, see Selection Guide.

SELECTION GUIDE

Choosing the right length of pipe freeze protection cable: Cable should be long enough to run along bottom of horizontal pipes and weather side of vertical pipes (including valves) without crossing or spiraling. Never use a cable longer than the pipe it is intended to protect.

1. Refer to the Selection Guide for proper cable selection.

2. Cable will be applied straight along pipe, and will protect pipes up to 1-1/2 inches in diameter.
3. For pipe lengths other than standard heating cable sizes, use two heating cables in parallel on opposite sides of the pipe (see illustration). Maximum "overrun" should not exceed 3 feet. Do not install on pipe shorter than 3 feet.

STANDARD LENGTHS



9 FEET OF 1/2 INCH PIPE

9' CABLE

To protect a pipe with a standard length of heating cable, apply the cable straight along the bottom of horizontal pipe or the “weather side” of vertical pipe following installation instructions.

NON-STANDARD LENGTHS



17 FEET OF 1 INCH PIPE

9' CABLE

For pipe diameters from 3/8 inches to 3/4 inches, cable can be up to 2 feet shorter than pipe. For pipe diameters from 1 inch to 1-1/2 inches, apply two separate cables on opposite sides of the pipe, starting from opposite ends following installation instructions. *Overrun in the middle of the pipe should not exceed 3 feet.*



WARNING: The following nine points must be strictly adhered to. Failure to do so could cause overheating and result in serious fire hazard or electrical shock.

1. **NEVER** plug in the heating cable while it is coiled.
2. **NEVER** install so that external heat source(s) might overheat installation. Do not use heating cable on pipes heated above 155°F such as steam lines.
3. **NEVER** alter this heating cable in any way. If made shorter, it will overheat. Any attempt to physically alter the heating cable will void the warranty. Once cut, the heating cable *cannot* be repaired.
4. The thermostat and the entire heating cable must be in contact with the pipe.
5. **NEVER** use metal binding to secure heating cable to pipe.

6. Do not install the same cable on more than one pipe. This could cause the heating cable to overheat and may result in fire or electrical shock.
7. **NEVER** allow heating cable to touch, cross or overlap itself at any point. This will cause the heating cable to overheat and could result in fire or electrical shock.
8. **NEVER** install heating cable in walls, floors or ceiling.
9. Combustible material must not be within 1/2 inch (13 mm) of completed installation.

TOOLS REQUIRED

Scissors • Tape measure • File • Marking pencil • Eye protection

ADDITIONAL MATERIALS REQUIRED

Frost King application tape/electrical tape • 1/2-inch fiberglass or equivalent non-flammable pipe insulation with vapor seal.

GENERAL INSTALLATION INSTRUCTIONS



Automatic Pipe Heating Cable on Metal Water Pipe
(See “Special Notes for Plastic Pipes” below.)



WARNING: Always wear safety glasses during installation.

1. Read through the entire instruction sheet before you begin. Make sure you have selected the correct length of heating cable.
2. Before applying the heating cable, make sure that the area on and around the pipe is free and clear of sharp edges and combustible materials. Remove old heat tapes before proceeding and use the file to remove any sharp edges.
3. The minimum installation temperature of the cable is 15°F (-10°C). **Never install when the cable is colder than this temperature.** If heating cable is stiff (due to cold), first uncoil it and then plug it into a 120v outlet until it is warm and pliable before unplugging it and applying it to the pipe.

4. Asegúrese que existe un receptáculo eléctrico debidamente conectado a tierra suficientemente cerca para enchufar el cable. Recomendamos enfáticamente el uso de un circuito con protección GFCI. Use el cable sólo en circuitos de 120 voltios y asegúrese que el tomacorriente eléctrico no esté sobrecargado. Este cable de calefacción consumirá 5 amperios o menos de electricidad. Si se necesita un cordón de extensión, use sólo uno del tamaño correcto, conectado a tierra, certificado CSA/UL, apropiado para servicio exterior.
5. El termostato (la tapa negra en la caja color naranja) debe ser colocado firmemente contra la tubería y asegurado con cinta eléctrica. El termostato debe ser colocado en el extremo más frío de la tubería. El termostato detectará la temperatura de la tubería y encenderá y apagará el cable para proporcionar una operación económica.
6. Coloque cinta de aplicación o cinta eléctrica de buena calidad a intervalos de 6 pulgadas para asegurar que el cable de calefacción esté recto a lo largo de la tubería. El radio mínimo de curvatura del cable calefactor es de 1/4” (6mm).



ADVERTENCIA: Usar siempre la cinta de aplicación de marca Frost King o una cinta aisladora eléctrica de buena calidad con una capacidad térmica nominal mínima de 176°F (80°C). Otras cintas adhesivas pueden permitir que el cable se mueva a las temperaturas normales de operación del cable lo que puede resultar en sobrecalentamiento, incendio o descarga eléctrica.

7. Un máximo de ½» de aislamiento de fibra de vidrio debe ser usado sobre el cable de calefacción para protegerlo de temperaturas menores. El aislamiento aplicado sobre el cable de calefacción debe también ser aplicado sobre el termostato. El aislamiento debe estar protegido con un envoltorio hermético adicional enrollado en sentido contrario.



ADVERTENCIA: Recomendamos el uso de un receptáculo con interruptor de falla de circuito de conexión a tierra (GFCI) o un corta circuitos para reducir el peligro de incendio o descarga eléctrica de un cable de calefacción dañado o instalado incorrectamente. La corriente eléctrica de falla causada por un cable dañado o instalado incorrectamente PUEDE NO SER SUFICIENTEMENTE GRANDE para desconectar un cortacircuitos convencional. Si usted NO sabe si su circuito eléctrico está protegido por un GFCI, SIEMPRE consulte con un electricista.

NOTA: Muchos receptáculos de cintas de calefacción de casas rodantes, NO están protegidos por un GFCI.



ADVERTENCIA: *NUNCA* use más de ½" de fibrado vidrio u otro material de aislamiento no inflamable para aplicación en las tuberías. El aislamiento excesivo puede causar que el cable de calefacción se sobre caliente y cause un serio riesgo de incendio o descarga eléctrica.



8. Antes de operar el cable de calefacción, el instalador debe llenar el formulario de registro de compra.



ADVERTENCIA: Superficies metálicas que puedan estar en contacto con el cable calefactor deberán ser aterrizadas de acuerdo al código eléctrico canadiense u otros códigos locales.

NOTAS ESPECIALES PARA INSTALACIONES EN TUBERIA PLASTICA



ADVERTENCIA: *NUNCA* instale cable de calefacción en tubería plástica a menos que la tubería esté llena con agua en todo momento. *NUNCA* enrolle el cable de calefacción en las tuberías. Mantenga el cable de calefacción recto a lo largo de la tubería.

1. Para longitudes de tubería plástica diferentes a los largos estándares del cable de calefacción, consulte con su distribuidor.
2. Para obtener una distribución uniforme de calor, recomendamos envolver las tuberías plásticas con papel de aluminio antes de colocar el cable de calefacción.

MANTENIMIENTO

1. Al comienzo de la estación de calefacción y mensualmente durante la operación, inspeccione el cable de calefacción y su conexión a la fuente de energía eléctrica. Discontinúe su uso y retire cualquier unidad que haya sido cortada, dañada, sumergida en agua o muestre alguna evidencia de estarse pelando o rajando o se ha deteriorado por cualquier razón. Otras condiciones que deben observarse es si el cable ha sido roído por animales, si han caído sobre él recortes de la cortadora de pasto o si ha sido sometido a abuso físico. Este cable no contiene ninguna parte que pueda ser mantenida por el usuario.
2. El cable de calefacción puede permanecer en la tubería durante todo el año, pero recomendamos siempre apagarlo o desconectar la energía al final de la estación (cuando las temperaturas del aire permanecen por encima de 50°F). El termostato enciende el cable de calefacción cuando está expuesto a temperaturas por debajo a 38°F. Apagará el cable de calefacción cuando la tubería ha sido calentada a una temperatura de aproximadamente 45°F.

LONGITUDES ESTANDAR:

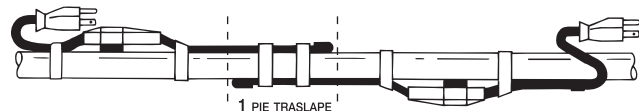


9 PIES DE TUBERIA DE 1/2"

CABLE DE 9'

Para proteger una tubería con una longitud estándar de cable de calefacción, aplique el cable recto a lo largo del fondo de una tubería horizontal o en el "lado expuesto" de la tubería vertical siguiendo las instrucciones de instalación.

LONGITUDES NONESTANDAR:



17 PIES DE TUBERIA DE 1"

CABLE DE 9'

Para tuberías de diámetros desde 3/8" a 3/4", los cables pueden ser hasta 2 pies más cortos que la tubería. Para tuberías de diámetros desde 1" a 1-1/2", coloque 2 cables separados en lados opuestos de la tubería, comenzando de los extremos opuestos siguiendo las instrucciones de instalación. Los traslapes en el centro de la tubería no deben exceder de 3 pies.



ADVERTENCIA: Los siguientes 9 puntos deben cumplirse estrictamente. El no hacerlo podría causar sobrecalentamiento y resultar en serio riesgo de incendio y de descarga eléctrica.

1. **Nunca** enchufe el cable de calefacción mientras esté enrollado.
2. **Nunca** lo instale de modo que la(s) fuente(s) externa(s) de calor puedan sobrecalentar la instalación. No use cable de calefacción en tuberías calentadas a más de 155°F tales como las tuberías de vapor.
3. **Nunca** altere este cable de calefacción en ninguna forma. Si se acorta, se sobrecalentará. Cualquier intento de alterar físicamente el cable de calefacción anulará la garantía. Una vez cortado, el cable de calefacción no puede ser reparado.
4. El termostato y todo el cable de calefacción deben estar en contacto con la tubería.
5. **Nunca** use amarras de metal para fijar el cable de calefacción a la tubería.

6. No instale el mismo cable en más de una tubería, esto puede causar que el cable de calefacción se sobrecaliente y puede resultar en incendio o descarga eléctrica.
7. **Nunca** permita que el cable de calefacción toque, cruce o se traslape en ningún punto. Esto causará que el cable de calefacción se sobrecaliente y puede resultar en incendio o descarga eléctrica.
8. **Nunca** instale cables de calefacción en paredes, pisos o techos.
9. No debe haber material combustible dentro de 1/2" (13 mm) de la instalación terminada.

HERRAMIENTAS REQUERID

Tijeras • Lápiz de marcar • Lima • Cinta de medir
Protección para los ojos

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS

Cinta para aplicaciones/cinta eléctrica de fibra de vidrio de 1/2" o aislamiento equivalente de tuberías con sello a vapor

INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACION



Cable automático de calefacción para tuberías en tubería metálica para agua (Vea "Notas Especiales para Tuberías Plásticas" a continuación.)



ADVERTENCIA: Siempre use anteojos de seguridad durante la instalación.

1. Lea completamente la hoja de instrucciones antes de comenzar. Asegúrese que ha seleccionado la longitud correcta de cable de calefacción.
2. Antes de colocar el cable de calefacción, asegúrese que el área sobre la tubería y alrededor de ella esté libre y sin bordes agudos ni materiales combustibles. Retire las cintas de calefacción antiguas antes de proceder y use la lima para remover cualquier borde afilado.
3. La temperatura mínima de instalación del cable es de 15°F (-10°C). No instalar nunca cuando el cable esté a una temperatura inferior. Si el cable de calefacción está rígido (debido al frío), primero desenrósquelo y enchúfelo en un tomacorriente de 120 voltios hasta que esté tibio y maleable antes de desenchufarlo y colocarlo en la tubería.

4. Make sure there is a properly grounded electrical receptacle close enough to plug in the cable. We strongly recommend the use of a GFCI protected circuit. Use on 120 volts only and be sure the electrical outlet is not overloaded. This heating cable will consume five amps or less of electricity. If an extension cord is necessary, use only a properly sized, grounded, CSA/UL Certified cord suitable for outdoor service.
5. The thermostat (the black cap in the orange block) must be placed tightly against the pipe and secured with application tape or good quality electrical tape. The thermostat should be placed on the coldest end of the pipe. The thermostat will sense the temperature of the pipe and turn the cable on and off to provide economical operation.

6. Apply application tape or good quality electrical tape at six-inch intervals to secure the heating cable straight along the pipe. Minimum heating cable bend radius is 1/4" (6mm).



WARNING: Always use Frost King brand application tape or a good quality electrical tape with a minimum of 176°F (80°C) temperature rating. Other adhesive tapes may allow the cable to move at normal cable operating temperatures and could result in over heating, fire or electrical shock.

7. Maximum 1/2-inch fiberglass (including pre-formed fiberglass) insulation must be used over the heating cable for lower temperature protection. Insulation applied over the heating cable must also be applied over the thermostat. Insulation must be protected with an additional waterproof overwrap using opposite spiraling.



WARNING: We recommend the use of a ground fault circuit interrupter (GFCI) receptacle or circuit breaker to reduce the danger of fire or electrical shock from a damaged or improperly installed heating cable. Electrical fault current caused by a damaged or improperly installed cable MAY NOT BE LARGE ENOUGH to trip a conventional circuit breaker. If you DO NOT know whether your electrical circuit is protected by a GFCI, ALWAYS consult an electrician. **NOTE:** Many mobile home heat tape receptacles are NOT protected by a GFCI.



WARNING: NEVER use more than 1/2 inch of fiberglass or other non-flammable insulation made for pipe application. Over-insulation can cause the heating cable to overheat and cause serious fire hazard or electrical shock.



8. Before operating the heating cable, the installer should complete the record of purchase form.



WARNING: Metallic surfaces that may come in contact with the heating cable must be grounded in accordance with the Canadian electrical code or other local codes.

SPECIAL NOTES FOR PLASTIC PIPE INSTALLATION



WARNING: NEVER install heating cable on plastic pipe unless pipe is filled with water at all times. Use plastic (including PEX tubing) piping material suitable for residential water applications. NEVER spiral heating cable on pipes. Keep the heating cable straight along the pipe. In order to obtain even heat distribution, we recommend wrapping plastic pipes with aluminum foil before applying the heating cable.

MAINTENANCE

1. At the beginning of the heating season and monthly during operation, inspect the heating cable and its connection to the electric power source. Discontinue use and remove any unit that has been cut, damaged, immersed in water, shows any evidence of charring or cracking, or has deteriorated for any reason. Other conditions to look for are chewing by animals, debris thrown from lawnmower or any physical abuse. This cable does not contain any serviceable parts.
2. Heating cable may remain on the pipe year round, but we recommend always turning off or disconnecting the power at the end of the season (when air temperatures remain above 50°F). The thermostat turns the heating cable on when exposed to temperatures below 38°F. It will shut the heating cable off when the pipe has been heated to a temperature of approximately 45°F.

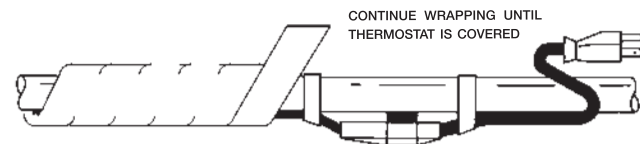
HOW TO KNOW YOUR CABLE IS WORKING

⚠ WARNING Plugging in a cable that is coiled or overlaps itself could cause overheating and result in electrocution or fire.

Your heating cable is equipped with a light in the plug. This light indicates that power is available to the cable. If this light is not on, check the power supply to the cable; it is possible that the breaker or GFCI is tripped. To check if an installed heating cable will work in freezing conditions, complete the following steps:

1. Plug in the cable.
2. Remove the fiberglass insulation from the thermostat area.
3. Wrap a bag of ice around the thermostat.
4. Wait about 20 minutes.
5. The cable should now feel warm to the touch.

This product will prevent water filled pipes from freezing. It can be used on water filled plastic or metal supply pipes. Do not use on drain lines, fuel lines or hoses. The cable must **not** be buried or come in contact with the ground. Follow the selection chart carefully and do not oversize the cable. The cable must **not** be wrapped or spiraled and must be placed flat to the pipe using Frost King brand application tape or a good quality electrical tape with a minimum 176°F (80°C) temperature rating. The entire installation should be wrapped with 1/2" fiberglass insulation. Follow the enclosed installation instructions closely.



RECORD OF PURCHASE

MODEL NUMBER _____
 DATE PURCHASED _____
 PURCHASED FROM _____
 INSTALLED BY _____
 DATE INSTALLED _____

LIMITED WARRANTY AND LIABILITY

Frost King warrants that if there are any defects in material or workmanship in this product during the first twelve (12) months after the date of its purchase, we will replace the product with an equivalent model, not including any labor or other installation costs.

Our obligation to replace the product as described above is conditioned upon (a) the installation of the product conforms to the specifications set forth in our installation instructions and (b) the product not having been damaged by unrelated mechanical or electrical activities.

Product replacement as described above shall be your sole and exclusive remedy for a breach of this warranty. This limited warranty does not cover any service costs relating to repair or replacement.

We shall not be liable for any incidental, special or consequential damages as a result of any breach of this warranty or otherwise, whether or not caused by negligence. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

The warranty above is exclusive and makes no other warranties with respect to description or quality of the product. No affirmation of fact or promise made by us, by words or action, shall constitute a warranty. If any model or sample was shown to you, the model or sample was used merely to illustrate the general type and quality of the goods and not to represent that the goods would necessarily be of that type or nature. **No agent, employee or representative of ours has authority to bind us to any affirmation, representation or warranty concerning the goods sold unless such affirmation, representation or warranty is specifically incorporated by written agreement.**

ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE THAT MAY ARISE IN CONNECTION WITH THE SALE OF THIS PRODUCT SHALL BE LIMITED IN DURATION TO TWELVE (12) MONTHS FROM THE DATE OF PURCHASE. WE DISCLAIM ALL OTHER IMPLIED WARRANTIES, UNLESS WE ARE PROHIBITED BY LAW FROM DOING SO, IN WHICH CASE ALL SUCH IMPLIED WARRANTIES SHALL EXPIRE AT THE EARLIEST TIME PERMITTED BY APPLICABLE LAW. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

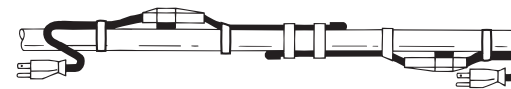
This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state or province to province.

To obtain a replacement under this warranty any inoperative product or component must be returned, with proof of purchase, to Frost King at the addresses noted herein. Buyer is responsible for all costs incurred in removal and re-installation of product and must pre-pay shipment to factory or point of purchase.

In Canada	In USA
Heating Cable Warranty Dept.	Heating Cable Warranty Dept.
99 Union Street	2 Connecticut South Drive
Elmira ON N2L 5R9	Easy Granby, CT 06026

CARTA DE LA SELECCIÓN

DIA	Longitud de la tubería																
	3'	4-5'	6'	7-8'	9'	10-11'	12'	13-14'	15'	16-17'	18'	19-20'	21-23'	24'	25-27'	28-29'	30'
3/8" - 3/4" (9.53mm-19.05mm)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2*	1	1	2*	1
1" - 1 1/2" (25.4mm-38.1mm)	1	2*	1	2*	1	2*	1	2*	1	2*	1	2*	2*	1	2*	2*	1



*Al usar 2 cables, traslape los cables en la zona sobrante en el lados opuesto del a tubería.

ESTE PRODUCTO HA SIDO DISEÑADO Y FABRICADO Y ESTAS INSTRUCCIONES SE HAN PREPARADO CON EL UNICO OBJETO DE EVITAR QUE SE CONGELAN LAS TUBERIAS DE AGUA. LA INSTALACION, USO Y/O MANTENIMIENTO INCORRECTOS DEL CABLE ELECTRICO DE CALEFACCION, PUEDEN CAUSAR INCENDIOS, DESCARGAS ELECTRICAS Y/O CONGELACION DE LA TUBERIA.



ESTE SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD, INDICA IMPORTANTES MENSAJES DE SEGURIDAD EN ESTE MANUAL. CUANDO VEA ESTE SIMBOLO, ESTE ATENTO A LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES Y LEA CUIDADOSAMENTE EL MENSAJE QUE SIGUE.

ADVERTENCIA: USE SOLAMENTE ETUBERIAS DE AGUA Y CUMPLA CON ESTAS IMPORTANTES INSTRUCCIONES. LA LONGITUD MINIMA DE TUBERIA ES 3 PIES.

PRECAUCIONES

1. Si después de leer las siguientes instrucciones, tiene aún preguntas con respecto a la instalación u operación de este cable de calefacción, llame sin costo al 1-800-562-6587 para recibir asistencia, de lunes a viernes, 9:00 AM a 5:00 PM Hora Estándar del Este.
2. Los cables de calefacción deben ser instalados cumpliendo todos los códigos nacionales, estatales y locales. Consulte los detalles específicos con su inspector eléctrico local.
3. Estas instrucciones deben ser guardadas y puestas a disposición del propietario y transferidas a los futuros propietarios. Antes de comenzar, asegúrese de haber seleccionado la longitud correcta de cable de calefacción para la tubería a ser protegida (vea la Carta de la Selección).

GUIA DE SELECCIÓN

Cómo escoger la longitud correcta del cable de protección de congelación la tubería.

El cable debe ser lo suficientemente largo para correr a lo largo del fondo de las tuberías horizontales y en el lado expuesto de las tuberías verticales (incluyendo válvulas) sin cruzarlas ni enroscarlas. Nunca use un cable más largo que la tubería que se va a proteger.

1. Mida la longitud de la tubería a proteger, incluyendo válvulas.
2. El cable se aplicará recto a lo largo de la tubería y protegerá tuberías hasta de 1-1/2" de diámetro.
3. Para largos de tuberías diferentes de los tamaños estándar de cables de calefacción, use 2 cables de calefacción en paralelo en los lados opuestos de la tubería (vea la ilustración). El máximo "traslape" no debe exceder de 3 pies. No se debe instalar en tuberías de menos de 3 pies de largo.