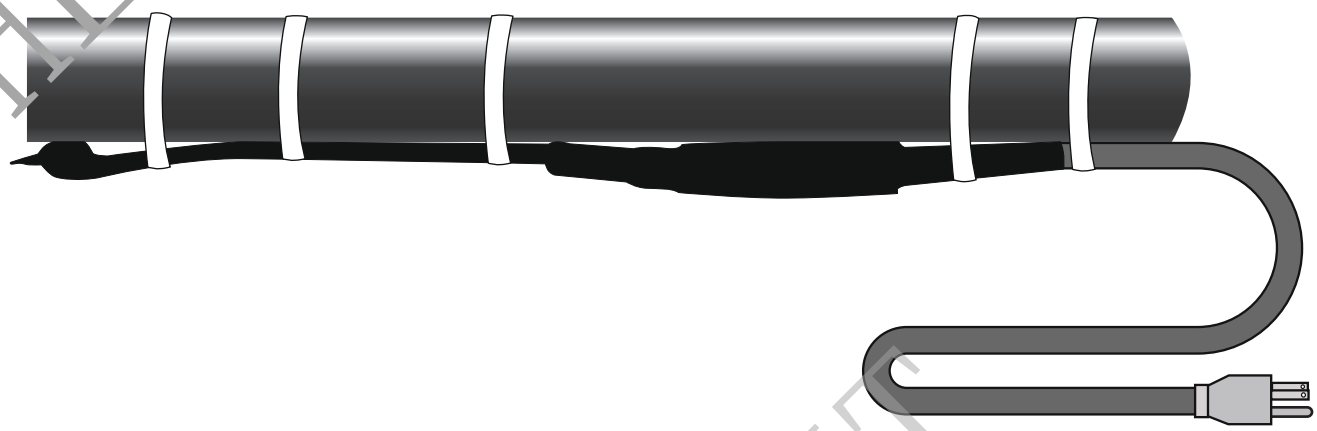
HEAT IT™



# GUIDE OF USE AND CARE

## FREEZE PROTECTION HEATING CABLE
## with Built-in Thermostat

| | |
|---|---|
| HISD-21-1 | HISD-42-1 |
| HISD-63-1 | HISD-84-1 |
| HISD-105-1 | HISD-126-1 |
| HISD-168-1 | HISD-210-1 |
| HISD-280-1 | HISD-420-1 |
| HISD-560-1 | |

HEATITCABLE.COM

HEAT IT
HEAT IT
HEAT IT

# Table of Contents

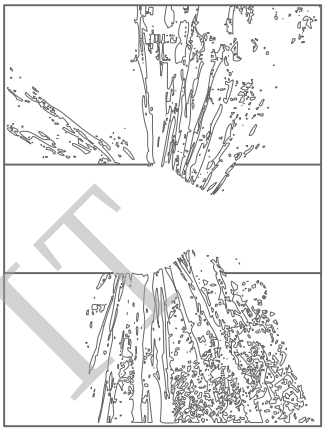

Main Contents ..... 2
General introduction ..... 2
Limited Warranty ..... 2
General Installation Instructions ..... 2
Cable Length Calculation And Recommendation ..... 4
Maintenance ..... 5


# GENERAL INTRODUCTION

HEAT IT heating cable was designed and manufactured only for the purpose of preventing water pipes from freezing. Improper or wrong installation, use and/or maintenance of electrical heating cable will cause fire, electric shock and/or freezing of pipe.

- ☐ These instructions must be saved and transfered to the owner and any future owner. Before starting, be sure you have selected the correct length heating cable for the pipe to be protected, see 2. Cable Length Recommendation.
- ☐ After reading the following instructions, if you still have questions regarding installation or operation of the heating cable, please contact your distributor.
- ☐ Heating cables must be installed in compliance with all National, State or Provincial and Local Codes. Check with your local electrical inspector for the specific details.

**WARNING:** Use on water pipes only and comply with these important instructions.
Minimum pipe length is 3 ft.



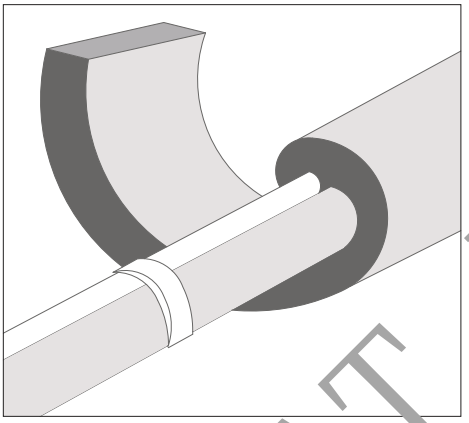
# LIMITED WARRANTY

All products sold are warranted against defective workmanship or materials under normal use for two years after date of purchase.

# GENERAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

**Important:** Tools and materials required
Materials:
- ☐ 1/2-in. fiberglass or equivalent non-flammable pipe insulation with vapor seal
- ☐ Electrical tape :

Tools REQUIRED :
Scissors·Tape measure·File·Marking·pencil·Eye protection
Electric Pipe Heating Cable on Metal Water Pipe
(See “Special Notes for Plastic Pipes” below.)



HEAT IT

# GENERAL INSTALLATION INSTRUCTIONS (continued)

**WARNING:** During installation always wear safety

- ☐ 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 a file to remove any sharp edges.
- ☐ 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 and make 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 cord suitable for outdoor use.
- ☐ Before you start, please read through the entire instruction sheet. Make sure you have selected the right cable with the correct length.
- ☐ The thermostat (the splice or end of the heating cable) must be placed tightly against the pipe and secured with good quality electrical tape. The thermostat should be placed on the coldest end of the pipe to turn the cable on or off, for an energy saving operation.
- ☐ Apply good quality electrical tape at 15 cm intervals to secure the heating cable straight along the pipe. Minimum heating cable bend radius is 1 in..
- ☐ The lowest installation temperature of this heating cable is -10℃. Never install the heating cable when the cable is lower than this temperature. If heating cable is stiff (due to cold), first uncoil it and then plug it into the rated voltage (120V) outlet until it is warm and pliable before unplugging it and applying it to the pipe.

**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.

- ☐ Maximum 1/2 in. 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:** Never use more than 1/2 in. 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.

**WARNING:** We recommend the use of a ground fault circuit interrupter (GFCI) receptacle or circuit breaker to reduce the danger of fire hazard or electrical shock from a damaged or improperly installed heating cable. Electrical fault current caused by a damaged or improperly install 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. Many mobile home receptacles are NOT protected by a GFCI.

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

Special Notes for Plastic Pipe Installation

**WARNING:** Always use good quality electrical tape with a minimum of 176°F/80°C temperature rating. Other adhesive tapesmay allow the cable to move or shift at normal cable operating temperatures and could result in overheating, fire or electrical shock.

HEAT IT

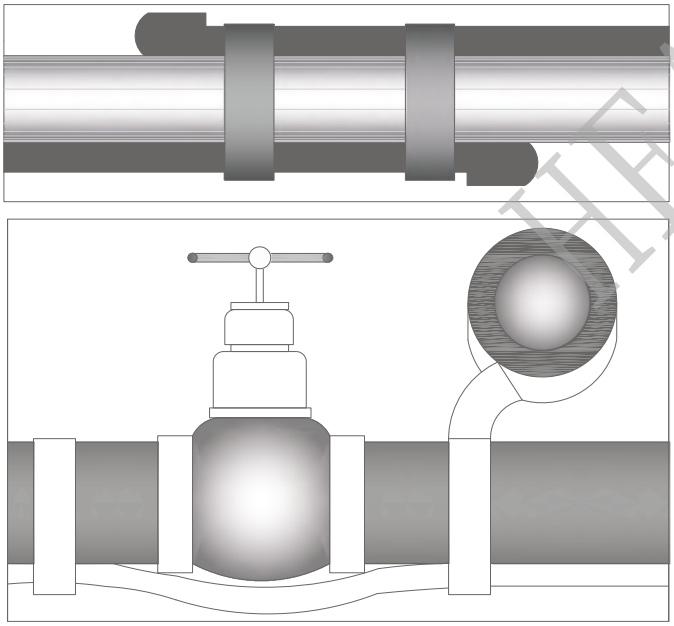
# CABLE LENGTH CALCULATION AND RECOMMENDATION

Based on the diameter and length of standard pipes, we recommend cable lengths according to the following table.

| Pipe Diameter | Pipe Length / Cable Recommendation | 3' | 4-5' | 6' | 7-8' | 9' | 10-11' | 12' | 13-14' | 15' | 16-17' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.9m | 1.2-1.5m | 1.8m | 2.1-2.4m | 2.7m | 3.0-3.4m | 3.7m | 4.0-4.3m | 4.6m | 4.9-5.2m |
| 3/8"-3/4" | Number of Cables | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Cable Length | 3ft | 3ft | 6ft | 6ft | 9ft | 9ft | 12ft | 12ft | 15ft | 15ft |
| 1"-1 1/2" | Number of Cables | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Cable Length | 3ft | 3ft | 6ft | 3ft+6ft | 9ft | 6ft | 12ft | 6ft+9ft | 15ft | 9ft |

| Pipe Diameter | Pipe Length / Cable Recommendation | 18' | 19-20' | 21-23' | 24' | 25-27' | 28-29' | 30' | 40' | 60' | 80' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.5m | 5.8-6.1m | 6.4-7.0m | 7.3m | 7.6-8.2m | 8.5-8.8m | 9.1m | 12.2m | 18.3m | 24.4m |
| 3/8"-3/4" | Number of Cables | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Cable Length | 18ft | 18ft | 12ft | 24ft | 24ft | 15ft | 30ft | 40ft | 60ft | 80ft |
| 1"-1 1/2" | Number of Cables | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Cable Length | 18ft | 9+12ft | 12ft | 24ft | 12ft+15ft | 15ft | 30ft | 40ft | 60ft | 80ft |

When using 2 cables, overlap cables with zones of overlap on opposite sides of the pipe.



- To choose the right length of freeze protection cable, the cable should be long enough to run along the 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.
- Cable will be applied straight along pipe, and will protect pipes up to 1-1/2 in. in diameter.
- For pipe lengths longer than 30ft., use two heating cables in parallel on opposite sides of the pipe (see illustration). Maximum "overlap" should not exceed 3 ft.

  Do not install on pipes shorter than 3 ft. long.
- For Standard Length Pipe, protect the 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.
- For Non-Standard Length Pipe, diameters from 3/8 in. to 3/4 in., the heating cable can be at most 2 ft shorter than the pipe. Diameters from 1 in. to 1-1/2 in., apply two separate cables on opposite sides of the pipe, starting from opposite ends following installation instructions.

  Overlap in the middle of the pipe should not exceed 3 ft.

HEAT IT

# CABLE LENGTH RECOMMENDATION (continued)

## Product Information

| Part Number | Voltage V | Cable Length/ft | Output W/ft | Watts | Amps | ohms |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HISD-21-1 | 120 | 3 | 7 | 21 | 0.2 | 685.7 |
| HISD-42-1 | 120 | 6 | 7 | 42 | 0.4 | 342.9 |
| HISD-63-1 | 120 | 9 | 7 | 63 | 0.5 | 228.6 |
| HISD-84-1 | 120 | 12 | 7 | 84 | 0.7 | 171.4 |
| HISD-105-1 | 120 | 15 | 7 | 105 | 0.9 | 137.1 |
| HISD-126-1 | 120 | 18 | 7 | 126 | 1.1 | 114.3 |
| HISD-168-1 | 120 | 24 | 7 | 168 | 1.4 | 85.7 |
| HISD-210-1 | 120 | 30 | 7 | 210 | 1.8 | 68.6 |
| HISD-280-1 | 120 | 40 | 7 | 280 | 2.3 | 51.4 |
| HISD-420-1 | 120 | 60 | 7 | 420 | 3.5 | 34.3 |
| HISD-560-1 | 120 | 80 | 7 | 560 | 4.7 | 25.7 |

**WARNING:** Please strictly follow the below nine points. Failure could cause overheating and result in serious fire hazard or electrical shock.

- ☐ While it is coiled, never plug in the heating cable.
- ☐ Never install to avoid external heat sources which might overheat installation. Do not use heating cable on pipes heated above 65℃/149℉, such as steam lines.
- ☐ 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.
- ☐ The thermostat and the entire heating cable has to be in contact with the pipe.
- ☐ Use for water filled plastic (including PEX) or metal pipes. Not use for anything else, like empty water pipes, fuel lines, hoses, gutters, steam lines and so on.
- ☐ Never install heating cable in walls, floors or ceiling.
- ☐ Combustible material must not be within 1/2 in. (13mm) of completed installation.
- ☐ Never use metal binding to secure heating cable to pipe.
- ☐ 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.
- ☐ Never allow heating cable to touch, cross or overlap itself at any points. This will cause the heating cable to overheat and could result in fire or electrical shock.

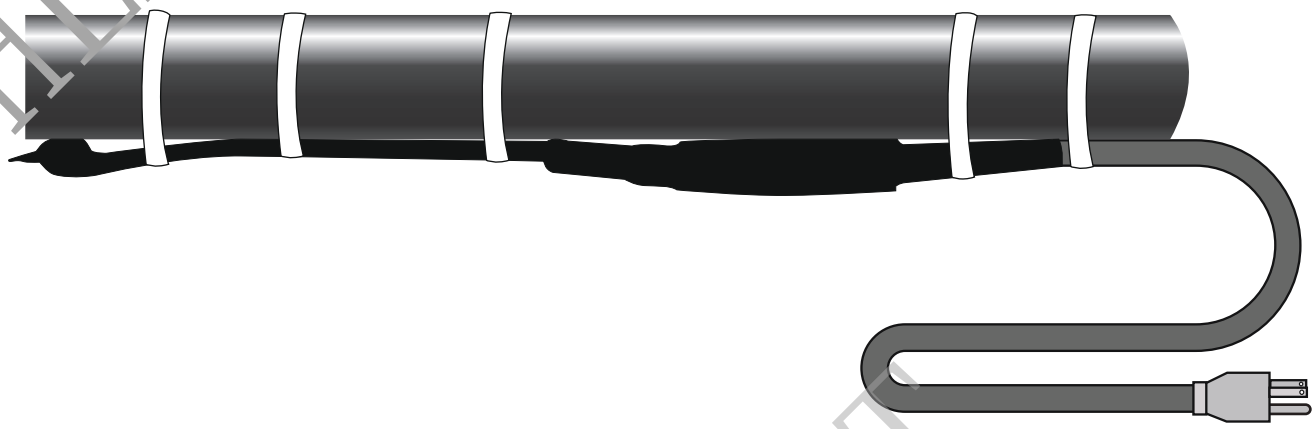
# MAINTENANCE

- ☐ 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.
- ☐ Heating cable may remain on the pipe year round, but we suggest always turning off or disconnecting the power at the end of the season (when air temperatures remain above 10 ℃). The thermostat turns the heating cable on when exposed to temperatures below 3℃. It will shut the heating cable off when the pipe has been heated to a temperature of approximately 10℃.



HEAT IT HEAT IT HEAT IT

HEAT IT™



# GUÍA DE USO Y CUIDADO

## CABLE DE PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN

### Con termostato incorporado

| | |
|---|---|
| HISD-21-1 | HISD-42-1 |
| HISD-63-1 | HISD-84-1 |
| HISD-105-1 | HISD-126-1 |
| HISD-168-1 | HISD-210-1 |
| HISD-280-1 | HISD-420-1 |
| HISD-560-1 | |

HEATITCABLE.COM

HEAT IT
HEAT IT
HEAT IT

# TABLA DE CONTENIDOS

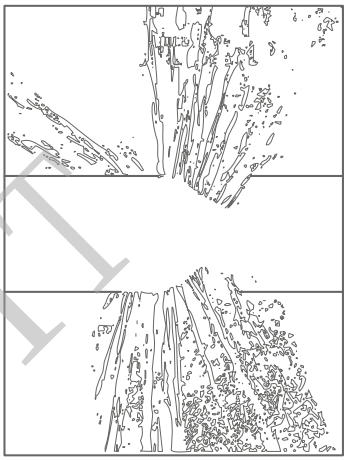

Contenidos Principales ..... 7
Introducción General ..... 7
Limitación De Garantía ..... 7
Instrucciones Generals De Instalación ..... 7
Cálculo De La Longitud Del Cable y Recomendaciones ... 9
Mantenimiento ..... 10


# INTRODUCCIÓN GENERAL

HEAT IT producto ha sido diseñado y fabricado única y exclusivamente para la prevención de la congelación de las tuberías de agua. La instalación, uso y/o mantenimiento incorrectos del cable de calefacción puede resultar en incendios, descargas eléctricas y/o congelación de la tubería.

- ☐ Estas instrucciones deben conservarse y estar siempre disponibles para el usuario del producto. Antes de empezar, asegúrese de haber seleccionado un cable de calefacción con la longitud adecuada para la tubería a proteger (consulte el punto 2. Longitud de cable recomendada).
- ☐ Si tras leer el presente manual de instrucciones le surge alguna duda relacionada con la instalación o funcionamiento del cable de calefacción, póngase en contacto con su distribuidor.
- ☐ Los cables de calefacción deben instalarse de acuerdo con la normativa nacional o estatal, provincial y local. Consulte con un inspector eléctrico para obtener detalles específicos.

**ADVERTENCIA:** Use el cable sólo en tuberías de agua y siga estas importantes instrucciones.
La tubería debe tener una longitud mínima de 90 cm.



# LIMITACIÓN DE GARANTÍA

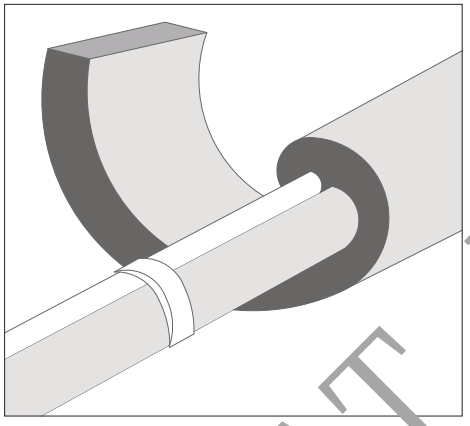
Todos los productos vendidos están garantizados contra defectos de fabricación o material en condiciones de uso normales durante dos años después de la fecha de compra.

# INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACIÓN

**Importante:** Herramientas y materiales necesarios.
Materiales:

- ☐ Fibra de vidrio o aislamiento no inflamable para tubería de 13 mm de grosor con sello de vapor.
- ☐ Cinta aislante

**Herramientas requeridas:**
Tijeras·Cinta métrica·Lima·Lápiz para marcar·Gafas de seguridad
Instalación del cable de calefacción automático en tuberías metálicas para agua (consulte la sección "Notas especiales acerca de las tuberías de plástico" que encontrará más abajo).





HEAT IT

# INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACIÓN (continuación)

**ADVERTENCIA:** Durante la instalación use siempre ropa de seguridad.

- ☐ Antes de colocar el cable de calefacción, asegúrese de que la zona de la tubería y sus alrededores se encuentran despejados y libres de bordes afilados y materiales combustibles. Retire la cinta aislante vieja antes de realizar la instalación y utilice una lima para eliminar los bordes afilados.
- ☐ Asegúrese de que haya una toma de corriente conectada a tierra lo suficientemente cerca como para enchufar el cable. Se recomienda encarecidamente utilizar un dispositivo GFCI. Utilice una toma de corriente de 120 voltios y asegúrese de que no esté sobrecargada. Este cable de calefacción consume un máximo de cinco amperios. Si necesita añadir un cable de extensión, use un cable con toma de tierra del tamaño adecuado apto para uso en exteriores.
- ☐ Lea las instrucciones de instalación antes de empezar. Asegúrese de haber seleccionado un cable de calefacción con la longitud adecuada.
- ☐ El termostato debe fijarse firmemente contra la tubería (en la zona de solapamiento del cable de calefacción o al final de éste) y asegurarse con cinta aislante de buena calidad. El termostato debe colocarse en el extremo más frío de la tubería. El termostato activará y desactivará el cable dependiendo de la temperatura, ayudando así a ahorrar energía.
- ☐ Aplique cinta aislante de buena calidad a intervalos de 15 cm para asegurar el cable de calefacción a lo largo de la tubería. El radio de curvatura mínimo del cable de calefacción es de 2,54 cm.
- ☐ La temperatura mínima de instalación del cable es de -10 ℃. No instale el cable de calefacción si éste se encuentra a una temperatura inferior. Si el cable de calefacción está rígido (debido al frío), desenróllelo y, a continuación, conéctelo una toma de corriente de tensión nominal (120 V). Una vez que el cable se haya calentado y haya recuperado la flexibilidad, desenchúfelo y colóquelo en la tubería.

**ADVERTENCIA:** Use siempre cinta aislante de buena calidad resistente al menos hasta 80 ℃.Otras cintas adhesivas pueden permitir que el cable se descoloque o se desplace a temperaturas normales de funcionamiento, lo cual puede provocar un sobrecalentamiento y aumentar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.

- ☐ Use fibra de vidrio de hasta 13 mm de grosor (incluida la fibra de vidrio preformada) para aislar el cable de calefacción y protegerlo de las bajas temperaturas. El aislamiento debe aplicarse también sobre el termostato. El aislamiento debe protegerse con una sobreenvoltura impermeable colocada en espiral.

**ADVERTENCIA:** Se recomienda el uso de un interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI) o un disyuntor para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica debido a un cable de calefacción dañado o mal instalado. El fallo de corriente eléctrica provocado por un cable dañado o mal instalado PUEDE NO SER LO SUFICIENTEMENTE GRAVE como para activar un disyuntor convencional.Si NO está seguro de si el circuito eléctrico está protegido con un dispositivo GFCI, CONSULTE a un electricista.La mayoría de las tomas de corriente de las viviendas móviles NO están protegidas con un dispositivo GFCI.

**ADVERTENCIA:** Nunca use fibra de vidrio u otro aislante no inflamable para tuberías de más de 13 mm de grosor. El exceso de aislamiento puede provocar que el cable de calefacción se sobrecaliente y aumentar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.

- ☐ Antes de comenzar a utilizar el cable de calefacción, el instalador deberá completar el registro del formulario de compra.

Notas especiales acerca de las tuberías de plástico

**ADVERTENCIA:** Nunca instale el cable de calefacción en tuberías de plástico a menos que la tubería se encuentre llena de agua en todo momento. Use tuberías de plástico (incluyendo las tuberías PEX) adecuadas para agua de uso residencial. Nunca coloque el cable de calefacción sobre las tuberías en forma de espiral. Mantenga el cable de calefacción recto a lo largo de la tubería. Con el fin de que el calor se distribuya de manera uniforme, se recomienda forrar las tuberías de plástico con papel de aluminio antes de colocar el cable de calefacción.

HEAT IT

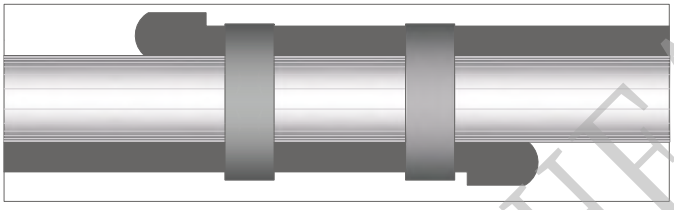
# Cálculo de la LONGITUD DEL CABLE y Recomendaciones

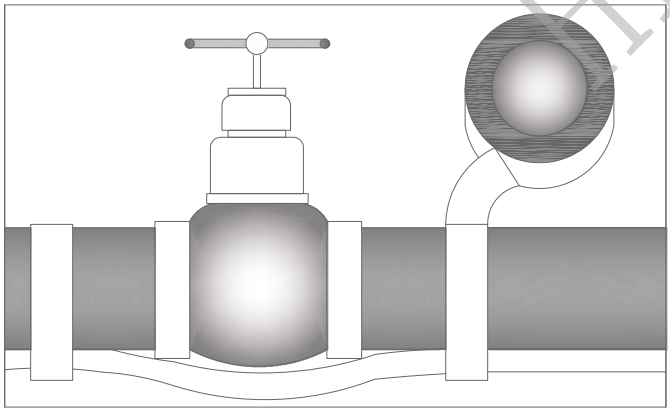
La siguiente tabla muestra la longitud de cable recomendada para tuberías de diámetro y longitud estándar.

| Diá. tubería | Longitud Cable / tubería recomendado | 3' | 4-5' | 6' | 7-8' | 9' | 10-11' | 12' | 13-14' | 15' | 16-17' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.9m | 1.2-1.5m | 1.8m | 2.1-2.4m | 2.7m | 3.0-3.4m | 3.7m | 4.0-4.3m | 4.6m | 4.9-5.2m |
| 3/8"-3/4" 9.5mm-1.9cm | Número de cables | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Longitud de cable | 9cm | 3ft | 6ft | 6ft | 9ft | 9ft | 12ft | 12ft | 15ft | 15ft |
| 1"-1 1/2" 2.5cm-3.8cm | Número de cables | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Longitud de cable | 3ft | 3ft | 6ft | 3ft+6ft | 9ft | 6ft | 12ft | 6ft+9ft | 15ft | 9ft |

| Diá. tubería | Pipe Length / Cable Recommendation | 18' | 19-20' | 21-23' | 24' | 25-27' | 28-29' | 30' | 40' | 60' | 80' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.5m | 5.8-6.1m | 6.4-7.0m | 7.3m | 7.6-8.2m | 8.5-8.8m | 9.1m | 12.2m | 18.3m | 24.4m |
| 3/8"-3/4" 9.5mm-1.9cm | Number of Cables | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Cable Length | 18ft | 18ft | 12ft | 24ft | 24ft | 15ft | 30ft | 40ft | 60ft | 80ft |
| 1"-1 1/2" 2.5cm-3.8cm | Number of Cables | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Cable Length | 18ft | 9+12ft | 12ft | 24ft | 12ft+15ft | 15ft | 30ft | 40ft | 60ft | 80ft |

Cuando se utilizan 2 cables, estos deben quedar en lados opuestos de la tubería con una zona de solapamiento.





- Cuando seleccione el cable de protección contra congelación, tenga en cuenta que el cable debe ser lo suficientemente largo como para recorrer la parte inferior de las tuberías horizontales y el "lado de barlovento" de las tuberías verticales (incluidas las válvulas) sin cruzarse o hacer espirales. Nunca use un cable con una longitud mayor que la de la tubería a proteger.
- El cable debe colocarse a lo largo de la tubería. El cable puede utilizarse en tuberías con un diámetro máximo de 3,81 cm.
- Para tuberías de más de 9 m, utilice dos cables de calefacción colocados en paralelo en lados opuestos de la tubería (consulte la imagen). El "solapamiento" no debe superar los 90 cm.

  No instale el cable en tuberías de menos de 90 cm.
- En las tuberías de longitud estándar, utilice un cable de calefacción de longitud estándar. Coloque el cable a lo largo de la parte inferior de las tuberías horizontales o en el "lado de barlovento" de las tuberías verticales de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- En las tuberías de longitud no estándar, con diámetros de 95 mm a 9 cm, se puede utilizar un cable hasta 60 cm más corto que la tubería. En las tuberías con diámetros desde 2,54 cm hasta 3,81 cm, coloque dos cables independientes en lados opuestos de la tubería, empezando desde los extremos opuestos, de acuerdo con las instrucciones de instalación.

  El solapamiento en la parte central de la tubería no debe exceder los 90 cm.



HEAT IT

# LONGITUD DE CABLE RECOMENDADA (seguido)

## Información del producto

| Número de pieza | Tensión V | Longitud de/ cable/(pies) | Potencia/ (W/eips) | Vatios (W) | Amperaje (A) | Ohmios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HISD-21-1 | 120 | 3 | 7 | 21 | 0.2 | 685.7 |
| HISD-42-1 | 120 | 6 | 7 | 42 | 0.4 | 342.9 |
| HISD-63-1 | 120 | 9 | 7 | 63 | 0.5 | 228.6 |
| HISD-84-1 | 120 | 12 | 7 | 84 | 0.7 | 171.4 |
| HISD-105-1 | 120 | 15 | 7 | 105 | 0.9 | 137.1 |
| HISD-126-1 | 120 | 18 | 7 | 126 | 1.1 | 114.3 |
| HISD-168-1 | 120 | 24 | 7 | 168 | 1.4 | 85.7 |
| HISD-210-1 | 120 | 30 | 7 | 210 | 1.8 | 68.6 |
| HISD-280-1 | 120 | 40 | 7 | 280 | 2.3 | 51.4 |
| HISD-420-1 | 120 | 60 | 7 | 420 | 3.5 | 34.3 |
| HISD-560-1 | 120 | 80 | 7 | 560 | 4.7 | 25.7 |

**ADVERTENCIA:** Seguir estrictamente los siguientes nueve puntos. No hacerlo podría provocar un sobrecalentamiento y aumentar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.

- ☐ No enchufe nunca el cable de calefacción mientras esté enrollado.
- ☐ No instale el cable cerca de fuentes de calor externas, ya que esto puede provocar que se sobrecaliente la instalación. No utilice el cable de calefacción en tuberías que alcancen temperaturas superiores a 65 ℃,como las tuberías de vapor.
- ☐ No altere el cable de calefacción de ninguna manera. Si se acorta el cable, se sobrecalentará. Cualquier intento de alterar físicamente el cable de calefacción anulará la garantía. El cable de calefacción no se puede repararuna vez que se ha cortado.
- ☐ Tanto el termostato como el cable de calefacción en su totalidad deben estar en contacto con la tubería.
- ☐ Use para plástico lleno de agua (incluyendo PEX) o tubos de metal. No se utiliza para nada más, como tuberías de agua vacías, tuberías de combustible, mangueras, canaletas, líneas de vapor, etc.
- ☐ No instale el cable de calefacción en paredes, suelos o techos.
- ☐ El material combustible debe mantenerse alejado de la instalación a una distancia de al menos 13 mm (1/2 pulgada).
- ☐ No utilice uniones de metal para asegurar el cable de calefacción a la tubería.
- ☐ No instale el mismo cable en más de una tubería. Esto puede provocar que el cable de calefacción se sobrecaliente y aumentar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- ☐ No permita que el cable de calefacción entre en contacto, se cruce o se solape consigo mismo. Esto puede provocar que el cable de calefacción se sobrecaliente y aumentar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.

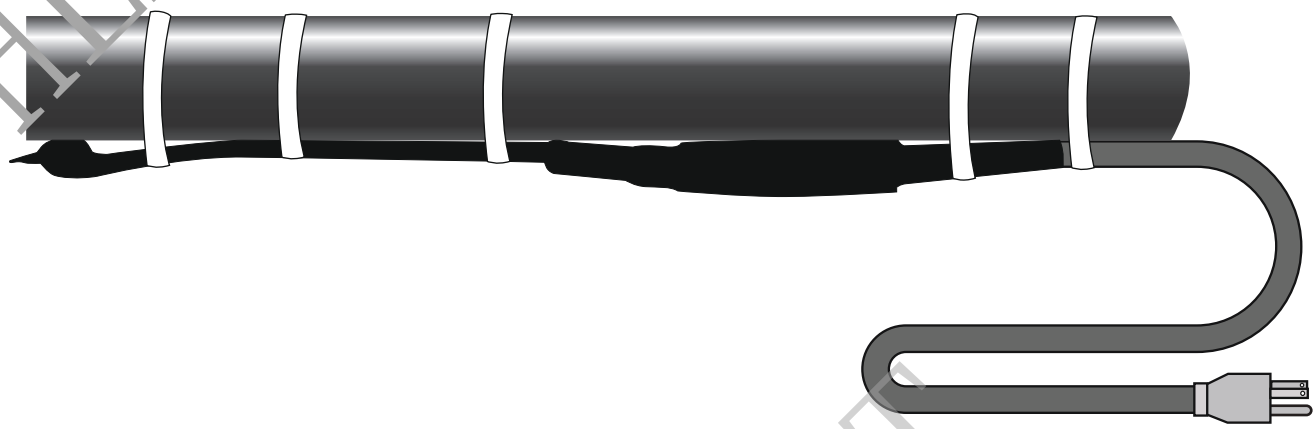
# MANTENIMIENTO

- ☐ Al comienzo de la época de calor y una vez al mes mientras se encuentre en funcionamiento, inspeccione el cable de calefacción y la conexión a la toma de corriente. Deje de utilizar el cable y retírelo si éste ha sufrido algún corte, se ha dañado, ha entrado en contacto con el agua, muestra alguna señal de carbonización o agrietamiento, o se encuentra deteriorado por cualquier otro motivo. Otras condiciones a tener en cuenta son las señales por bocados de animales, los desechos arrojados por los cortacéspedes o cualquier signo de desgaste físico. Este cable no contiene piezas que se puedan reparar.
- ☐ El cable de calefacción puede permanecer en la tubería durante todo el año, pero se recomienda desactivarlo odesconectarlo de la toma de corriente al final de la temporada de frío (cuando la temperatura ambiente supere los 10 ℃). El termostato activa el cable de calefacción cuando la temperatura ambiente se encuentra por debajo de los 3 ℃ y lo desactiva cuando la tubería alcanza una temperatura de aproximadamente 10



HEAT IT

HEAT IT™



# GUIDE D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

## CÂBLE DE CHAUFFAGE POUR PROTECTION CONTRE LE GEL

avec thermostat intégré

| | |
|---|---|
| HISD-21-1 | HISD-42-1 |
| HISD-63-1 | HISD-84-1 |
| HISD-105-1 | HISD-126-1 |
| HISD-168-1 | HISD-210-1 |
| HISD-280-1 | HISD-420-1 |
| HISD-560-1 | |

HEATITCABLE.COM

HEAT IT HEAT IT HEAT IT

# Table des matières

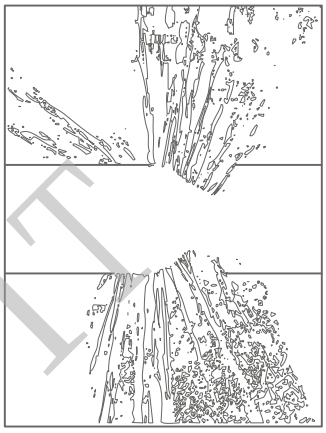

Contenu Principal ..... 12
Introduction Générale ..... 12
Garantie limitée ..... 12
Instructions d'installation Générales ..... 12
Calcul Et Recommandation de longueur de câble ..... 14
Entretien ..... 15


# INTRODUCTION GÉNÉRALE

HEAT IT câble de chauffage a été conçu et fabriqué uniquement dans le but de prévenir le gel des conduites d'eau. Une installation, une utilisation ou un entretien incorrect(e) ou inapproprié(e) du câble de chauffage électrique provoqueront un incendie, un choc électrique et/ou le gel des conduites.

- Ces instructions doivent être conservées et remises au propriétaire et à tout autre propriétaire futur. Avant de commencer, assurez-vous que vous avez sélectionné la longueur du câble de chauffage convenant à la conduite à protéger, voir 2. Recommandation de longueur du câble
- Après avoir lu les instructions suivantes, si vous avez encore des questions concernant l'installation ou le fonctionnement du câble de chauffage, veuillez contacter votre distributeur.
- Les câbles de chauffage doivent être installés en conformité avec tous les codes nationaux, de l'état, de la province ou locaux. Veuillez vérifier les détails spécifiques avec votre inspecteur local en électricité.

**AVERTISSEMENT :** Utilisez uniquement sur les conduites d'eau et respectez ces consignes importantes.
La longueur minimale de la conduite est de 91 cm (3 pi).



g é n é rale

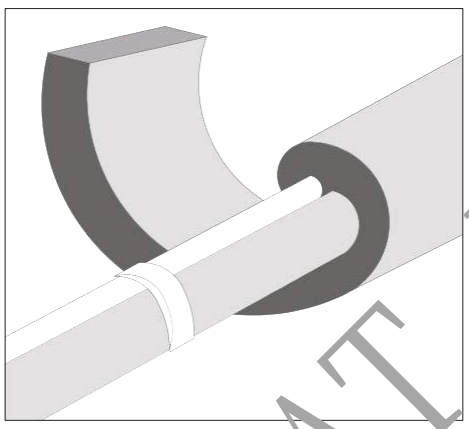
# GARANTIE LIMITÉE

Tous les produits sont vendus garantis contre tout défaut de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant deux ans à compter de la date d'achat.

# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION GÉNÉRALES

**Important :** Requiert des outils et matériaux
Matériaux :
- isolation de conduite en fibre de verre ou équivalent, non inflammable de 1,27 cm (1/2 po) avec pare-vapeur
- ruban isolant :

Outils requis :
Ciseaux, ruban à mesurer, lime, crayon, protection pour les yeux, câble de chauffage électrique pour conduite sur conduite d'eau métallique (voir ci-dessous «Remarques spéciales pour les conduites en plastique»).





HEAT IT

# INSTRUCTIONS d'INSTALLATION GÉNÉRALES (suite)

**AVERTISSEMENT :** Pendant l'installation toujours porter la sécurité.

- ☐ Avant d'installer le câble de chauffage, vérifiez que la surface de la conduite et autour de la conduite est exempte et éloignée de toute arête vive et matériau combustible. Retirez les anciens rubans thermiques avant de procéder et utilisez une lime pour éliminer toutes les arêtes vives.
- ☐ Assurez-vous que la prise électrique est correctement mise à la terre et suffisamment proche pour brancher le câble. Nous vous recommandons fortement d'utiliser un circuit protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Branchez sur du 120 volts et vérifiez que la prise électrique n'est pas surchargée. Le câble de chauffage consomme cinq ampères au plus. Si une rallonge est nécessaire, utilisez-en une du calibre approprié, mise à la terre et convenant à un usage à l'extérieur.
- ☐ Avant de commencer, veuillez lire la feuille d'instructions en entier. Assurez-vous que vous avez sélectionné correctement le câble et sa longueur.
- ☐ Le thermostat (l'épissure ou extrémité du câble de chauffage) doit être placé fermement contre la conduite et fixé avec du ruban isolant de bonne qualité. Le thermostat doit être placé sur l'extrémité la plus froide de la conduite pour allumer et éteindre le câble judicieusement et ainsi économiser l'énergie.
- ☐ Appliquez du ruban isolant de bonne qualité à des intervalles de 15 cm afin de fixer tout droit le câble de chauffage sur la conduite. Le rayon de courbure minimum du câble de chauffage est de 2,54 cm (1 po).
- ☐ Le câble de chauffage ne doit jamais être installé à une température inférieure à -10 °C. Le câble de chauffage ne doit jamais être installé à une température inférieure à cette température Si le câble de chauffage est raide (en raison du froid), déroulez-le d'abord et branchez-le dans une prise à la tension nominale (120 V) jusqu'à ce qu'il soit chaud et souple avant de le débrancher et de l'installer sur la conduite.

**AVERTISSEMENT :** Utilisez toujours du ruban isolant de bonne qualité avec une température nominale minimale de 80 °C / 176 °F. Les autres rubans adhésifs peuvent permettre au câble de se déplacer ou de glisser aux températures normales de fonctionnement du câble et pourraient entraîner une surchauffe, un incendie ou une électrocution.

- ☐ Une isolation en fibre de verre de 1,27 cm (1/2 po) maximum (y compris la fibre de verre préformée), doit être utilisée sur le câble de chauffage pour protéger contre les basses températures. L'isolant appliqué sur le câble de chauffage doit également l'être sur le thermostat. L'isolation doit être protégée par une surenveloppe étanche supplémentaire enroulée dans le sens opposé.

**AVERTISSEMENT :** Nous recommandons l'utilisation d'une prise protégée par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI) ou d'un disjoncteur afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution dus à un câble de chauffage défectueux ou mal installé. Le courant de défaut électrique dû à un câble endommagé ou mal installé PEUT NE PAS ÊTRE SUFFISANT pour déclencher un disjoncteur traditionnel. Si vous NE savez PAS si votre circuit est protégé par un GFCI, veuillez TOUJOURS consulter un électricien. De nombreuses prises de maisons mobiles NE sont PAS protégées par un GFCI.

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais plus de 1,27 cm (1/2 po) de fibre de verre ou d'un autre isolant non inflammable pour une utilisation sur une conduite. Une sur-isolation peut entraîner la surchauffe du câble de chauffage et poser un risque grave d'incendie ou d'électrocution.

- ☐ Avant d'utiliser le câble de chauffage, l'installateur doit remplir le formulaire d'enregistrement d'achat.

Remarques spéciales pour l'installation sur des conduites en plastique

**AVERTISSEMENT :** N'installez jamais le câble de chauffage sur une conduite en plastique à moins que la conduite ne soit toujours remplie d'eau. Utilisez des matériaux pour conduite en plastique (y compris les tubes PEX) convenant à la plomberie résidentielle. N'enroulez jamais le câble de chauffage sur la conduite. Gardez le câble de chauffage droit le long de la conduite. Afin d'obtenir une distribution uniforme de la chaleur, nous vous recommandons d'envelopper les conduites en plastique de feuilles d'aluminium avant d'installer le câble de chauffage.

HEAT IT

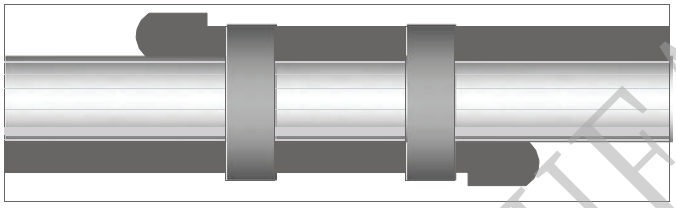
# Calcul et recommandation de LONGUEUR de CÂBLE

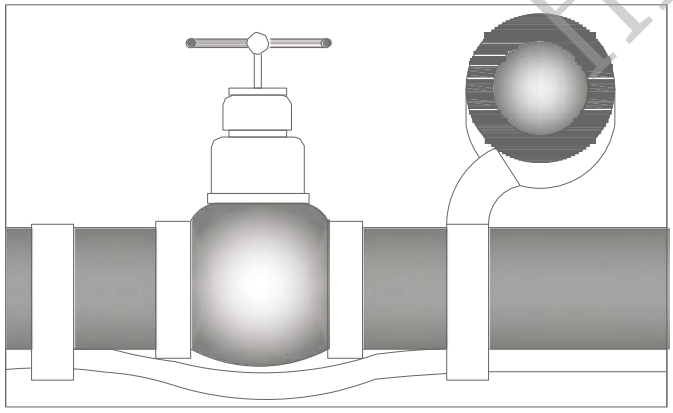
Sur la base du diamètre et de la longueur des conduites standard, nous recommandons des longueurs de câbles conformes au tableau suivant.

| Diamètre de la conduite | Longueur de la conduite / Câble Recommandation | 3 pi | 4-5 pi | 6 pi | 7-8 pi | 9 pi | 10-11 pi | 12 pi | 13-14 pi | 15 pi | 16-17 pi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,9 m | 1,2 à 1,5 m | 1,8 m | 2,1 à 2,4 m | 2,7 m | 3,0 à 3,4 m | 3,7 m | 4,0 à 4,3 m | 4,6 m | 4,9 à 5,2 m |
| 0,95 cm (3/8 po) à 1,90 cm (3/4 po) | Nombre de câbles | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Longueur de câble | 0,9 m (3 pi) | 0,9 m (3 pi) | 1,8 m (6 pi) | 1,8 m (6 pi) | 2,7 m (9 pi) | 2,7 m (9 pi) | 3,7 m (12 pi) | 3,7 m (12 pi) | 4,6 m (15 pi) | 4,6 m (15 pi) |
| 2,54 cm-3,81 cm (1 po-1-1/2 po) | Nombre de câbles | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Longueur de câble | 0,9 m (3 pi) | 0,9 m (3 pi) | 1,8 m (6 pi) | 0,9 m+1,8 m | 2,7 m (9 pi) | 1,8 m (6 pi) | 3,7 m (12 pi) | 1,8 m+2,7 m | 4,6 m (15 pi) | 2,7 m (9 pi) |

| Diamètre de la conduite | Longueur de la conduite / Câble Recommandation | 18 pi | 19-20 pi | 21-23 pi | 24 pi | 25-27 pi | 28-29 pi | 30 pi | 40 pi | 60 pi | 80 pi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5,5 m | 5,8 à 6,1 m | 6,4 à 7,0 m | 7,3 m | 7,6 à 8,2 m | 8,5 à 8,8 m | 9,1 m | 12,2m | 18,3m | 24,4m |
| 0,95 cm (3/8 po) à 1,90 cm (3/4 po) | Nombre de câbles | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Longueur de câble | 5,5 m (18 pi) | 5,5 m (18 pi) | 3,7 m (12 pi) | 7,3 m (24 pi) | 7,3 m (24 pi) | 4,6 m (15 pi) | 9,1 m (30 pi) | 12,2m (40 pi) | 18,3m (60 pi) | 24,4m (80 pi) |
| 2,54 cm-3,81 cm (1 po-1-1/2 po) | Nombre de câbles | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Longueur de câble | 5,5 m (18 pi) | 2,7 + 5,5 m | 3,7 m (12 pi) | 7,3 m (24 pi) | 3,7 m+4,6 m | 4,6 m (15 pi) | 9,1 m (30 pi) | 12,2m (40 pi) | 18,3m (60 pi) | 24,4m (80 pi) |

Lorsque vous utilisez deux câbles, faites-les chevaucher avec les zones de chevauchement sur les côtés opposés de la conduite.





- Afin de choisir la longueur correcte du câble de protection contre le gel, il faut que le câble soit suffisamment long pour couvrir la longueur du dessous des conduites horizontales et du «côté exposé aux intempéries» des conduites verticales (y compris les robinets) sans s'entrecroiser ni s'enrouler. N'utilisez jamais de câble plus long que la conduite qu'il est sensé protéger.
- Le câble sera appliqué tout droit le long de la conduite et protégera les conduites mesurant jusqu'à 3,81 cm (1-1/2 po) de diamètre.
- Pour les conduites dont la longueur dépasse 9,1 m (30 pi), utilisez deux câbles de chauffage parallèles sur les côtés opposés de la conduite (voir l'illustration). Le «chevauchement» maximum ne doit pas dépasser 0,9 m (3 pi).

  N'installez pas sur les conduites mesurant moins de 0,9 m (3 pi) de long.
- Pour les conduites de longueur standard, protégez la conduite avec une longueur standard de câble de chauffage, appliquez le câble tout droit le long du dessous de la conduite horizontale ou du «côté exposé aux intempéries» de la conduite verticale en suivant les instructions d'installation suivantes.
- Pour les conduites de longueur non standard et de diamètres entre 0,95 cm et 1,90 cm (3/8 et 3/4 po), le câble de chauffage doit au plus mesurer 61 cm (2 pi) de moins que la conduite. Pour les diamètres entre 2,54 cm et 3,81 cm (1 po et 1-1/2 po), appliquez deux câbles séparés sur les côtés opposés de la conduite en commençant par les extrémités opposées et en suivant les instructions d'installation suivantes.

  Le chevauchement au milieu de la conduite ne doit pas dépasser 0,9 m (3 pi).



HEAT IT

# RECOMMANDATION DE LONGUEUR DU CÂBLE (suite)

## Renseignements sur le produit

| Numéro de pièce | Tension en V | Longueur de câble en m (pi) | Puissance en W/pi | Watts | Ampères | ohms |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HISD-21-1 | 120 | 0,9 (3) | 7 | 21 | 0,2 | 685,7 |
| HISD-42-1 | 120 | 1,8 (6) | 7 | 42 | 0,4 | 342,9 |
| HISD-63-1 | 120 | 2,7 (9) | 7 | 63 | 0,5 | 228,6 |
| HISD-84-1 | 120 | 3,7 (12) | 7 | 84 | 0,7 | 171,4 |
| HISD-105-1 | 120 | 4,6 (15) | 7 | 105 | 0,9 | 137,1 |
| HISD-126-1 | 120 | 5,5 (18) | 7 | 126 | 1,1 | 114,3 |
| HISD-168-1 | 120 | 7,3 (24) | 7 | 168 | 1,4 | 85,7 |
| HISD-210-1 | 120 | 9,1 (30) | 7 | 210 | 1,8 | 68,6 |
| HISD-280-1 | 120 | 12,2 (40) | 7 | 280 | 2,3 | 51,4 |
| HISD-420-1 | 120 | 18,2 (60) | 7 | 420 | 3,5 | 34,3 |
| HISD-560-1 | 120 | 24,4 (80) | 7 | 560 | 4,7 | 25,7 |

**AVERTISSEMENT :** Veuillez suivre strictement les neuf points ci-dessous. Un manque à le faire peut entraîner une surchauffe et poser un risque grave d'incendie ou d'électrocution.

- ☐ Ne branchez jamais le câble de chauffage lorsqu'il est enroulé.
- ☐ N'installez jamais afin d'éviter des sources de chaleur externes qui pourraient surchauffer l'installation. N'utilisez pas le câble de chauffage sur des conduites dont la température dépasse 65 °C / 149 °F telles que des conduites de vapeur.
- ☐ Ne modifiez jamais ce câble de chauffage d'une manière quelconque. S'il est raccourci, il surchauffera. Toute tentative de modifier physiquement le câble de chauffage annulera la garantie. Une fois qu'il est coupé, le câble de chauffage ne peut pas être réparé.
- ☐ Le thermostat et le câble de chauffage tout entier doivent être en contact avec la conduite.
- ☐ **Utiliser pour les tuyaux en plastique remplis d'eau (y compris le PEX) ou en métal. Ne pas utiliser pour autre chose, comme des conduites d'eau vides, des conduites de carburant, des tuyaux, des gouttières, des conduites de vapeur, etc.**
- ☐ N'installez jamais un câble de chauffage dans les murs, planchers ou plafonds.
- ☐ Les matières combustibles doivent être éloignées d'au moins 13 mm (1/2 po) de l'installation complète.
- ☐ N'utilisez jamais de chélation pour fixer fermement le câble de chauffage à la conduite.
- ☐ N'installez pas le même câble sur plus d'une conduite. Ceci pourrait entraîner la surchauffe du câble de chauffage et poser un risque d'incendie ou d'électrocution.
- ☐ Ne laissez jamais le câble de chauffage se toucher, s'entrecroiser ou se chevaucher en un point quelconque. Ceci pourrait entraîner la surchauffe du câble de chauffage et poser un risque d'incendie ou d'électrocution.

# ENTRETIEN

- ☐ Au début de la saison de chauffage et une fois par mois pendant son utilisation, veuillez inspecter le câble de chauffage et ses raccords à la source d'alimentation électrique. Interrompez l'utilisation et retirez toute unité qui a été coupée, endommagée, plongée dans l'eau, qui montre des signes de carbonisation ou fissuration ou est détériorée pour une raison quelconque. D'autres conditions dont il faut tenir compte sont la mastication par les animaux, les débris projetés par les tondeuses à gazon ou tout abus physique. Ce câble ne contient aucune pièce pouvant être réparée.
- ☐ Le câble de chauffage peut demeurer sur la conduite toute l'année mais nous recommandons que vous coupiez ou débranchiez toujours l'alimentation électrique à la fin de la saison (lorsque les températures de l'air restent au-dessus de 10 °C). Le thermostat met le câble de chauffage en marche lorsqu'il est exposé aux températures inférieures à 3 °C. Il éteindra le câble de chauffage lorsque la conduite est chauffée à une température d'environ 10 °C.



HEAT IT