



# **HEATITMat System**

## **Installation Manual**

HEATITMat-120-010	
HEATITMat-120-015	HEATITMat-120-020
HEATITMat-120-025	HEATITMat-120-030
HEATITMat-120-035	HEATITMat-120-040
HEATITMat-120-050	HEATITMat-120-060
HEATITMat-120-070	HEATITMat-120-080
HEATITMat-120-090	HEATITMat-120-100

[HEATITCABLE.COM](http://HEATITCABLE.COM)

## Table of Contents

---

<b>Important Safeguards and Warnings.....</b>	<b>1</b>
<b>1.General Information.....</b>	<b>2</b>
1.1 Use of the Manual.....	2
1.2 Safety Guidelines.....	2
1.3 Remember to measure resistance.....	3
<b>2.Commissioning.....</b>	<b>3</b>
2.1 Insulation Resistance Test.....	3
2.2 Heating Cable Resistance Test.....	4
2.3 Sensor Resistance Test.....	4
2.4 30-year Limited Warranty.....	4
<b>3.HEATITMAT System.....</b>	<b>5</b>
3.1 HEATITMAT Specifications.....	5
3.2 Thermostat Specifications.....	5
3.3 HEATITMAT typical installations and applications.....	5
<b>4.Floor Heating Design and Product Selection.....</b>	<b>7</b>
4.1 Design the Installation.....	7
4.2 Confirm Your Product Selection.....	8
<b>5.Installation.....</b>	<b>9</b>
<b>6.Troubleshooting.....</b>	<b>13</b>

---

## Important Safeguards and Warnings

---

### **WARNING: Shock and fire hazard**

- If the HEATITMAT System is damaged or not installed properly, fire or shock could occur resulting in serious personal injuries or damage to property. You must carefully follow the warnings and instructions contained in this manual.
- The HEATIT thermostat is recommended.
- It is important that this equipment is installed only by qualified electricians who are familiar with the proper sizing, installation, construction and operation of floor warming system and the hazards involved. The installation must comply with all national and local electrical codes. If you are unfamiliar with these requirements, contact a electrician.
- The HEATITMAT System is designed for under floor heating purposes only. Be sure that the floor is not penetrated by nails, screws, or similar devices that can cause damage on first installation or during subsequent floor repairs in the future.
- If the HEATITMAT System is damaged, it must be replaced. Do not attempt to splice or repair any part of the system
- The installation of this heating product shall be in accordance with the manufacturer's instructions and in accordance with the Canadian Electrical Code Part 1 or the National Electrical Code (US) whichever is applicable, and as permitted by the Authority Having Jurisdiction (AHJ).
- Caution should be taken to guard against risk of electric shock, fire and bodily injury during the installation of this equipment.
- Mesh should be connected to a dedicated electrical circuit.
- It is mandatory to install a Class "A" GFCI or GFCI circuit breaker with each HEATITMAT installation.
- DO NOT energize the mat before installation as it will cause overheating or damage to the cable.
- This equipment shall be installed only by qualified personnel who are familiar with the construction and operation of the apparatus and risks involved.
- Connect mats to rated voltage only.
- Use only copper supply wires. Be sure to size for conductors properly to carry the rated amperage.
- DO NOT USE sharp tools or power tools to clean grout lines.
- Indicate on the electrical panel which circuit is used for the HEATITMAT System.
- Subfloor must be prepared in accordance with ANSI specifications.
- The heating wire cannot be overlapped, crossed, cut, shortened or modified.
- DO NOT allow the cold lead or thermostat sensor to cross or overlap the heating cable.
- All cables must be completely embedded into a cement based mortar including the cold lead, cold lead
- Splice, heating cable, heating cable tail splice and thermostat sensor with the wire lead.
- DO NOT cut the yellow heating cable or attempt to alter the length in any way.
- The heating wire should be spaced at least 0.5 in (13 mm) from any exposed combustible surface and should never be installed in / on / under walls or in closets.

## Important Safeguards and Warnings (continued)

- For concrete slab subfloors, we recommend insulating the slab prior to installing Mesh. Insulation will improve the upward heat transfer from the cable to the flooring surface.
- The entire heating wire of Mesh & mechanical joint must be secured to the floor and covered with self-leveling compound or thinset mortar.
- The Mesh System should never be installed over an expansion joint.
- The ambient air temperature must be above 5°C or 40°F when the Mesh System is installed.
- Mesh is intended for indoor embedded floor heating applications (-X) as well as in general use and wet locations (-W) in Canada and US.
- Keep ends of heating devices & kit components dry before and during installation.
- The sheath of this device shall not be utilized as a grounding conductor, but must be bonded to the ground.
- Mesh is not for installation in pool and spa areas, nor outdoor use.
- Minimum spacing between runs of heating wire is 3 in. The minimum bending radius of the heating wire is 0.5 in (12 mm).
- DO NOT drill, nail or cut into any floors that have heating cable installed underneath. This could result in contact with live electrical wires causing electrical shock.
- The installer should mark the appropriate circuit breaker reference label indicating which branch circuit supplies the circuits to those electric space heating cables.
- DO NOT install the heating cable under a cabinet or other built-in. This will cause the cable to overheat.

## 1.General Information

### 1.1 Use of the Manual

This manual describes the HEATITMAT floor heating system — how to design the room, select the product, and install the system. It is important to thoroughly review this manual and the following document prior to installation:  
HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual

For additional information regarding any aspect of the HEATITMAT System, contact:

info@heatitcable.com

[www.heatitcable.com](http://www.heatitcable.com)

### 1.2 Safety Guidelines

The safety and reliability of any floor heating system depends on proper design, installation, and testing. Incorrect installation or mishandling of the product can cause damage to the heating cable, system components and property, and can create a risk of fire or shock. The guidelines and instructions contained in this guide are important. Follow them carefully to minimize these risks and to ensure that the HEATITMAT system performs reliably.

Pay special attention to the following:

- Instructions marked  Important
- Safety warnings identified as  WARNING

## General Information (continued)

### 1.3 Remember to measure resistance

The resistance should be measured between the black and white power wires. Compare this resistance reading to the resistance specified in the Product Selection “Table 1”. The value should be within  $\pm 10\%$ . If you get a different reading, contact info@heatitcable.com.

Also, measure the resistance between the black and white power wires and shielding/ground wire. Both should read infinity. If you get a different reading, contact info@heatitcable.com.

Please refer to “5 Commissioning” for instructions on how to measure the resistance.

 Important: measure the resistance four times during the installation process. Remember to always measure, verify and record the actual resistance throughout the installation process (out of the box, after installation, after thin set cement or self-leveler application and after installation of floor tiles).

### MESH RESISTANCE LOG

Resistance Test Ohms Reading (Test #1 -out of the box) :

Resistance Test Ohms Reading (Test #2 -after Installation):

Resistance Test Ohms Reading (Test #3 -after thin set cement or self-leveler application):

Resistance Test Ohms Reading (Test #3 -after installation of floor tiles):

## 2.Commissioning

 Important

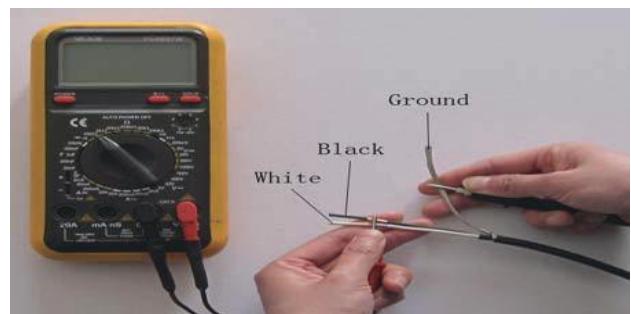
You must perform these tests, record the results on the warranty card, and retain a copy of the record.

You must perform the Insulation Resistance Test, the Heating Cable Resistance Test, and the Sensor Resistance Test four times (Please refer to 4 installation) during the installation process.

### 2.1 Insulation Resistance Test

This test ensures that the insulating jackets of the mat are not damaged. A low value indicates the cable has been damaged and must be replaced.

1. Connect the ground wire to the black lead and both power wires to the red lead of the multimeter.



## Commissioning (continued)

2. Make sure the meter reads “Open” or “OL.” If you get a different reading, contact [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

3. Record these readings on the warranty card.

### 2.2 Heating Cable Resistance Test

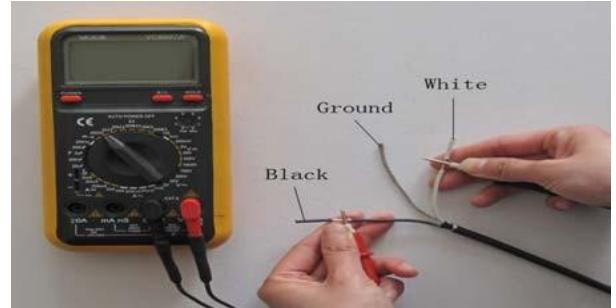
This test measures the resistance of the HEATITMAT and is used to determine circuit integrity.

1. Set your multimeter to the 200 or 2000 ohm range.

2. Connect the multimeter leads to the black and white cold lead wires.

3. Compare this resistance reading to the resistance specified in the Product Selection “Table 1”. The value should be within ±10%. If you get a different reading, contact [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

4. Record these readings on the warranty card.



### 2.3 Sensor Resistance Test

This test measures the resistance of the floor sensor and is used to verify the sensor integrity.

1. Set your multimeter to the 200K ohm range.

2. Connect the multimeter leads to the red and green lead wires.

3. Make sure the meter reads between 9-25K ohms. If you get a different reading, contact [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

4. Record these readings on the warranty card.

### 2.4 30-year Limited Warranty

**HEATIT warrants the heating mesh for a period of 30 years. The limited warranty is valid based on correct installation methods and completion of all test requirements.**

TO VALIDATE THE WARRANT:

ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE MADE BY A CERTIFIED ELECTRICIAN

All wiring must follow specifications set out in the Canadian Electrical Code Part 1 or the National Electrical Code (US) whichever is applicable and local electrical inspection regulations and authorities.

Mesh should be connected to a dedicated electrical circuit.

Mesh must be connected to the electrical service through a Class “A” Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) or a GFCI circuit breaker.

The supply leads of the Mesh must be routed inside suitable conduit unless local electrical codes state otherwise.

Check with the local authority having jurisdiction to determine requirements.

Refer to the thermostat installation instructions ( included with thermostat ) for complete wiring instructions.

Thermostats should be installed at an appropriate height and in an accessible location in the same room that the thermostat is controlling.

1. Pull the lead wires into the electrical connection box via a suitable conduit.

The electrical ratings label must be fixed to the cold lead and visible at the terminal junction box. Removing the label will automatically void the warranty.

2. Secure Mesh to the box connector hub and install a protective nail plate to cover the sill plate hole.

## Commissioning (continued)

3. Connect the metal braid wire ( ground ) to the electrical box ground screw or ground copper conductor wire.
4. Attach the corresponding lead wires to the junction box using CSA Certified / UL Listed cable fittings. The ‘line’ wire is identified by black/white or ground wire(tinned copper braiding). The Mesh System must be connected using minimum14 AWG supply conductors. Supply conductors shall be suitable for residential wiring according to local and national electrical codes.

## 3. HEATITMAT System

### 3.1 HEATITMAT Specifications

Cable Construction:	Twin conductor
Rated Voltage:	120V,240V
Output:	12W/ ft <sup>2</sup> (130W/m <sup>2</sup> )±10%
Cable spacing:	3" (76.2mm)
Cable Diameter:	1/8"-1/6" (3.2mm-4.2mm)
Conductor Insulation:	fluoropolymer
Outer Insulation:	fluoropolymer or PVC
Max. Ambient Temp.:	85°F(30°C)
Min. Installation Temp.:	40°F(5°C)
Cold lead	2-wire 16 AWG plus ground braid; 10ft (3m) length

### 3.2 Thermostat Specifications (Thermostat is not included in the kit)

Functions:	On/Off control, digital display, 7-day programmable
Supply Voltage :	120/240 V ±15%, 50/60 Hz
Maximum switching current :	16 Amp
Temperature control range :	40 to 104°F (5 to 40°C)
Ambient range :	32 to 104°F (0 to 40°C)
Floor temperature sensor :	2-wire, 10-foot lead wire

### 3.3 HEATITMAT typical installations and applications

## HEATITMAT System (continued)

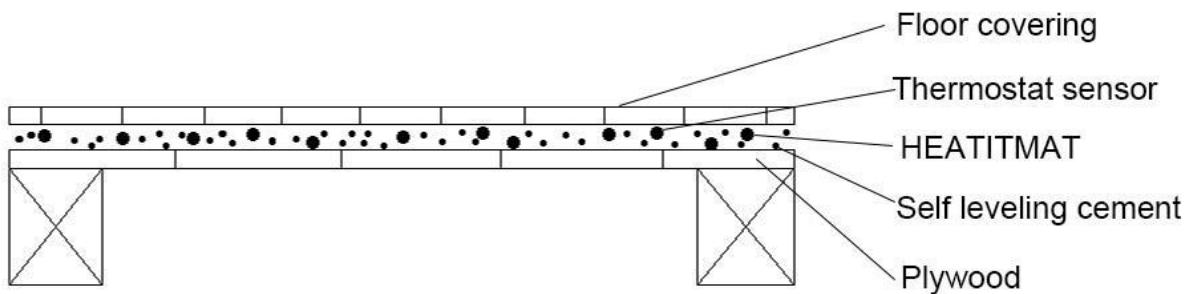


Figure 1: Directly on plywood

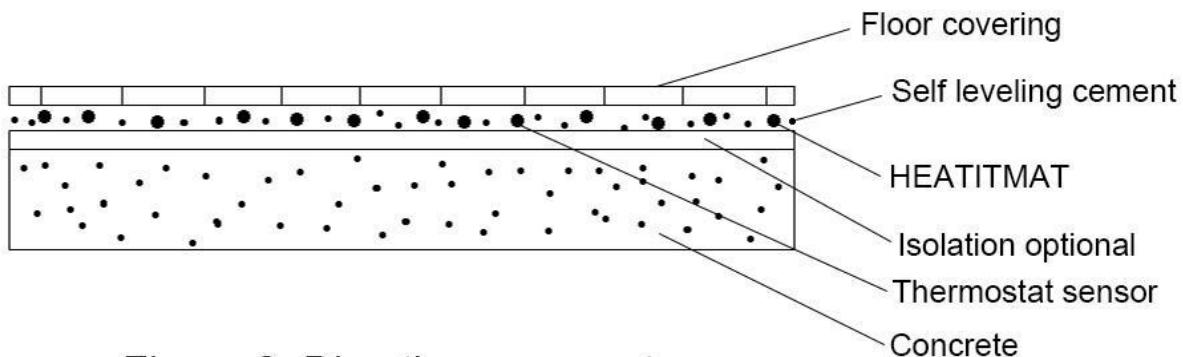


Figure 2: Directly on concrete

Alternative method: self-leveling cement is recommended for large surfaces and the following floor materials: engineered wood, laminate, floating floors, vinyl, linoleum and carpet.



### Warning

Consult the manufacturer for information on special installation requirements for wood, laminate and vinyl or linoleum flooring.



### Important

- Read the instructions carefully before installing HEATITMAT system.
- Remember to measure the resistance four times.
- Do not install HEATITMAT in walls or ceilings.
- The cable must be embedded in mortar, thinset, concrete or similar material.
- The minimum installation temperature is 40°F(5°C).
- The heating cable cannot be cut to length, crossed over itself, or installed too close.
- It is recommended to use copper wire only.
- Remember to check that the supply voltage matches the voltage of the HEATITMAT.
- Remember to place the labels as written in this instruction.
- Only for indoor installation.
- Metal structures or materials used for the support of or on which the HEATITMAT is installed must be grounded in accordance with CSA Standard C22.1, section 10 and the NEC.
- Please consult the factory for any other questions or advice.

## 4.Floor Heating Design and Product Selection

### 4.1 Design the Installation

#### Step 1: Measure the heated area

Determine the heated area of the floor where there are no permanent fixtures or furniture such as showers, toilets, vanities, or cabinets. Measure the heated area of the floor.

For example, in Figure 3, the area of the bathroom is 96 ft<sup>2</sup>. When you subtract the area of the vanity, shower and toilet, the total heated area is only 74 ft<sup>2</sup>.

#### Step 2: Determine the power supply voltage

The available supply voltages is 120 V.

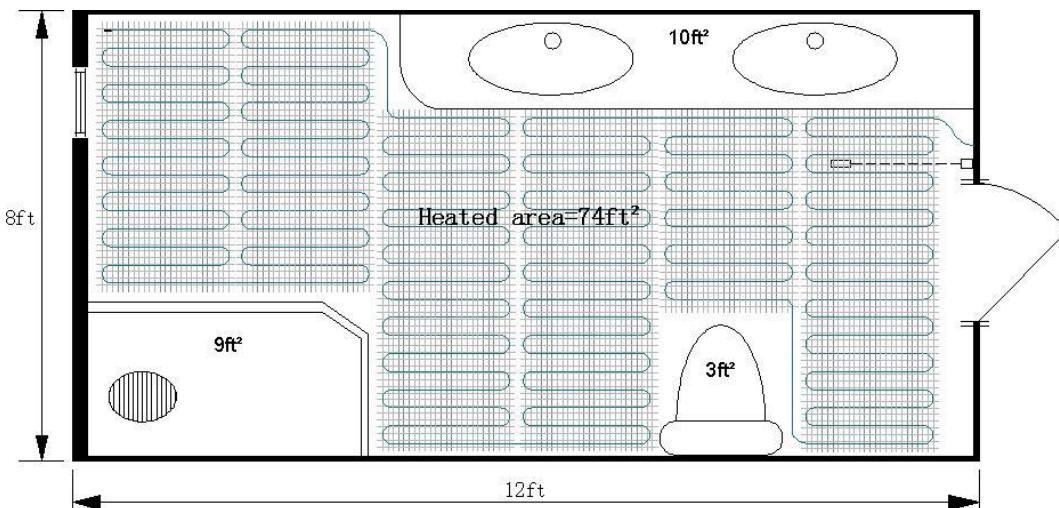
#### Step 3: Plan the design

Determine the optimum floor heating mat layout for your heated area to ensure coverage. Select a spot for the thermostat in the wall above the heated area where it can be reached by the 10-foot cold lead on the HEATITMAT, and the 10-foot floor temperature sensor. Please refer to Figure 4.



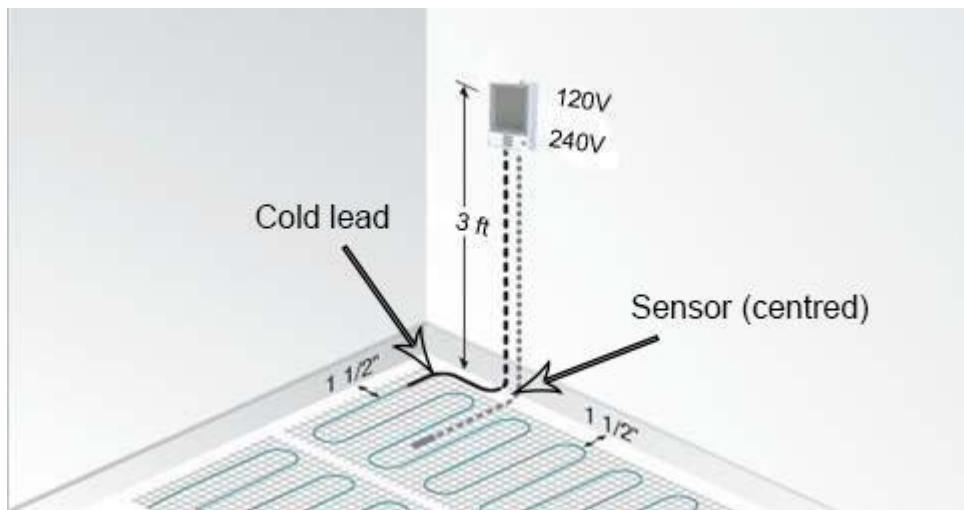
#### Important

The predetermined HEATITMAT spacing must be maintained to ensure proper floor heating. Do not change the HEATITMAT heating cable spacing when you lay out the cable or the floor may have cold spots.



**Figure 3: Heated area example**

## Floor Heating Design and Product Selection (continued)



**Figure 4: Typical cold lead and floor**

### 4.2 Confirm Your Product Selection

Confirm that your HEATITMAT is no larger than the heated area. Following the example from Figure 3, if the heated area is 74 ft<sup>2</sup>, select the 70 ft<sup>2</sup> HEATITMAT system.

**Table 1: 120V Product Selection**

120V	Heated Area		Mat Dimensions		Watts (12W/sq.ft.)	Amps	ohms
Catalog Number	sq.ft.	m <sup>2</sup>	in.*ft.	m*m			
HEATITMAT-010-1	10	0.93	20*6.1	0.5*1.9	120	1.0	120.0
HEATITMAT-015-1	15	1.39	20*9.1	0.5*2.8	180	1.5	80.0
HEATITMAT-020-1	20	1.86	20*12.2	0.5*3.7	240	2.0	60.0
HEATITMAT-025-1	25	2.32	20*15.2	0.5*4.6	300	2.5	48.0
HEATITMAT-030-1	30	2.79	20*18.3	0.5*5.6	360	3.0	40.0
HEATITMAT-035-1	35	3.25	20*21.3	0.5*6.5	420	3.5	34.3
HEATITMAT-040-1	40	3.72	20*24.4	0.5*7.4	480	4.0	30.0
HEATITMAT-050-1	50	4.65	20*30.5	0.5*9.3	600	5.0	24.0
HEATITMAT-060-1	60	5.57	20*36.6	0.5*11.1	720	6.0	20.0
HEATITMAT-070-1	70	6.50	20*42.7	0.5*13.0	840	7.0	17.1
HEATITMAT-080-1	80	7.43	20*48.8	0.5*14.9	960	8.0	15.0
HEATITMAT-090-1	90	8.36	20*54.9	0.5*16.7	1080	9.0	13.3
HEATITMAT-100-1	100	9.29	20*61.0	0.5*18.6	1200	10.0	12.0

## 5. Installation



**Important:** Tools and materials required

You will require the following items to install and test the floor heating system:

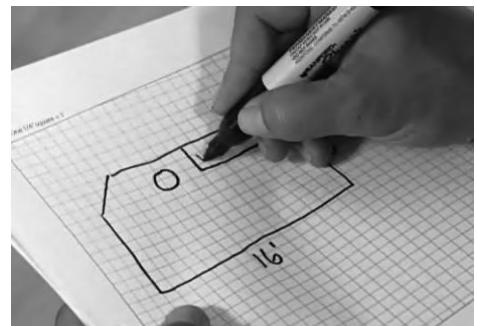
- Scissors
- Utility knife
- Wire strippers
- Tape measure
- Screwdriver
- Multimeter

You will also need the appropriate tools and materials to install your particular floor. These will likely include products like self-leveling mortar, thin-set mortar, backer board, tile, a notched trowel, and any other tools for your specific floor.

Follow these steps to ensure a successful HEATITMAT installation.

### Step 1: PLAN LAYOUT

Make a sketch layout or a floor plan of the room; include all permanent furnishings such as toilets, bathtubs, appliances, cabinetry, etc. Indicate all dimensions required to determine the available floor area and the position of the HEATIT thermostat.

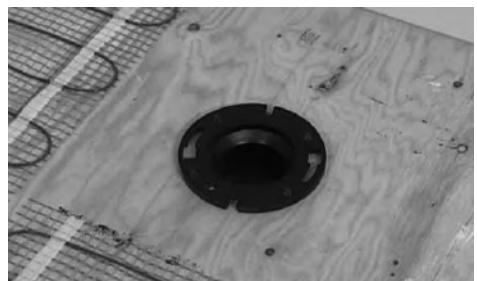


**Important**

HEATIT recommends that the installation is documented with photos to note the location of connections and the sensor.

### Step 2: TRANSFER LAYOUT TO FLOOR

Draw an outline of the layout on the room floor including a foot print of all furnishings that are not yet installed. Unroll the first few feet of the HEATITMAT. The starting point of the cable must be placed within 10 ft. from the thermostat.



**Important**

Mark the position of the connection point

between the power lead and the blue HEATITMAT heating cable. This connection must be concealed in thinset or self-leveling cement. When using a floor temperature sensing thermostat, mark the sensor position in the middle of two heating cables, about 10 in. (25cm) away from the wall (within the heated area), as close as possible to the thermostat.

## Installation (continued)

### Step 3: INSTALL SENSOR

If using a floor temperature sensing thermostat, install the sensor now, either in conduit tube, or directly to the subfloor. It is recommended that the sensor be installed in conduit tube. This will allow the sensor to be easily replaced in the unlikely event of failure.



The sensor and/or tube needs to be installed between the thermostat wall box and the sensor position. The conduit tube must be partially countersunk into the subfloor. Cut a channel approximately 5/16" deep × 5/16" wide in the floor and wall up to the thermostat for the sensor conduit. The conduit has to go from the thermostat and minimum of 10" away from the wall towards the middle of the floor.



#### Important

The sensor conduit must be centered in the cable loop (between two yellow heating wires). Use duct tape to close the end of the conduit so that thinset can't penetrate the conduit.

Use duct tape to hold the sensor conduit into the groove to prevent it from floating up when the mortar or thinset is poured.

If the sensor is installed directly in the mortar bed, use duct tape to secure to subfloor.

### Step 4: PREPARE SUBFLOOR SURFACE

Clean and vacuum the floor thoroughly and remove dust and debris from the floor that may damage the heating cable.



Ensure that the subfloor is secure and stable. Carefully fill in all cracks to prevent any potential damage to the new tiles resulting from shifts in the subfloor.

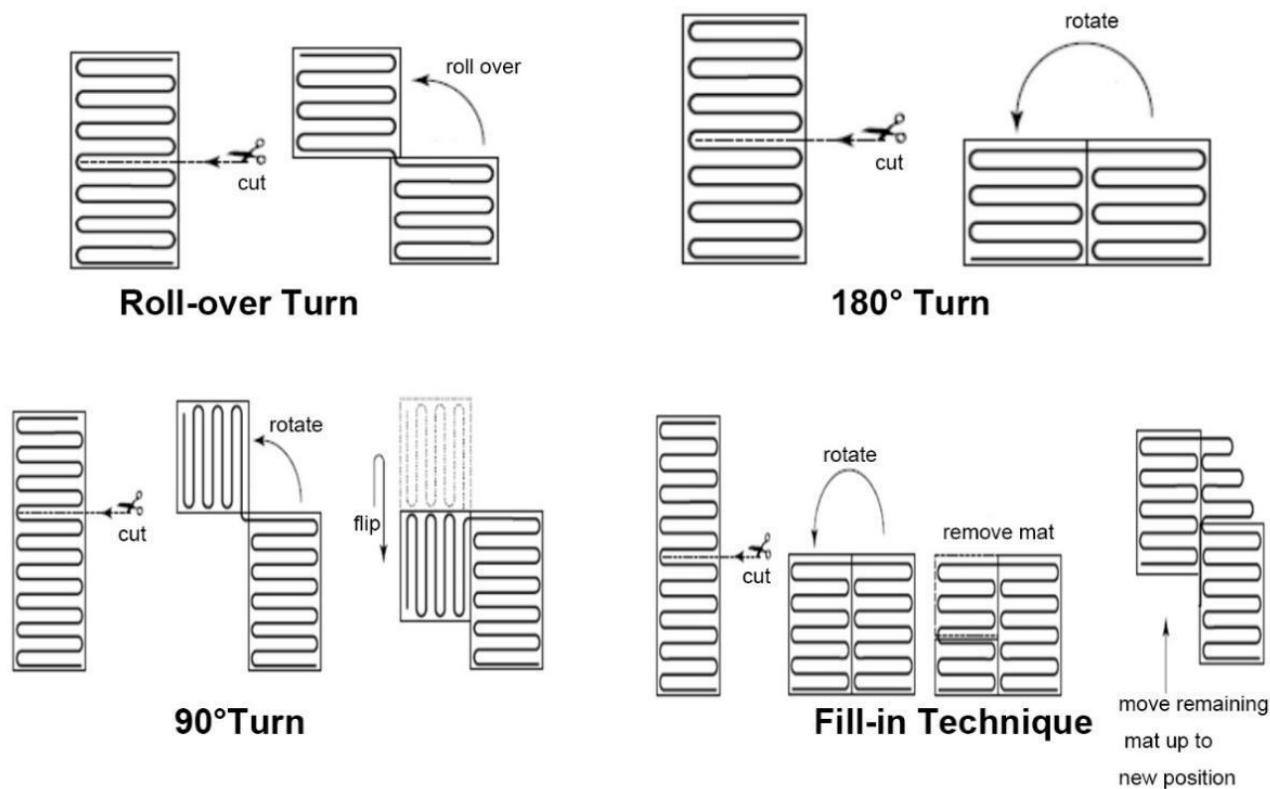
### Step 5: MEASURE THE RESISTANCE (THE FIRST TIME)

Use a digital ohm meter to measure the resistance of the HEATITMAT and compare it to "Table1". Record the measured resistance on the warranty card. Documenting the resistance at each stage of installation is required for warranty purposes. Also, measure the resistance between the white, black and shielding/ground wire. Both should read infinity.

Please refer to "Commissioning" for instructions on how to measure the resistance.

## Installation (continued)

### Step 6: BEGIN LAYING THE HEATITMAT



An adhesive has been added to the bottom of the mat which will prevent the mat from moving during installation. Start by placing the mat such that the connection point and the temperature sensor are in their intended positions and bring the power cable to the thermostat or connection box.

Begin unrolling the HEATITMAT evenly across the floor outside the areas that you marked previously. The adhesive on the mat is made such that the mat may be moved several times before it loses its adhesiveness. When you reach the next wall, cut the mesh, turn the mat, and begin rolling in the desired direction.

#### NEVER CUT OR SHORTEN THE BLUE HEATING CABLE!

Ensure that the HEATITMAT is in full contact with the subfloor at all times. Avoid walking on the heating mat. If this is not possible, use shoes with soft soles.

When approaching obstacles (toilets, cabinets, etc.), carefully remove some of the blue heating cable from the mat and lead the cable around the obstacle. In some cases pieces of the mesh will be cut away entirely. Remember to never cut the blue cable. Use hot melt glue or a thin strip of tape to secure the loose cable to the floor. It is highly recommend to take photographs of the installed HEATITMAT before installing the flooring.

### Step 7: MEASURE THE RESISTANCE (THE SECOND TIME)

Please refer to Step 5.

## Installation (continued)

### Step 8: INSTALL FLOOR COVERING

ENSURE THAT THE SENSOR CONDUIT HAS BEEN PROPERLY INSTALLED BEFORE PROCEEDING (see Step 3).

In the case of tiles, proceed with the installation of the tiles by covering the heating cables with a layer of thin-set cement as directed by the tile manufacturer. Ensure that the thin-set mortar covers the entire height of the heating cable as the tiles are installed. In the case of a wood, engineered or laminate floor covering, it is recommended that the flooring manufacturer be contacted. For wooden floors, a minimum of 3/16 in. of self-leveling cement over the heating cable is recommended. Ensure that all moisture in the self-leveling cement has been fully eliminated in accordance with the drying times recommended by the manufacturer (consult the manufacturer for exact drying time).



#### Important

The system must not be turned on until the thinset cement has fully dried. A minimum of two weeks is recommended.

### Step 9: MEASURE THE RESISTANCE (THE THIRD TIME)

Please refer to Step 5.

### Step 10: Install the tile

To install the tile, apply a layer of acrylic or latex modified thin-set using the ridged side of your trowel. Tile and grout the floor using best industry practices and in accordance with instructions provided by the manufacturer of the tile.

### Step 11: CONNECT POWER SUPPLY AND THERMOSTAT

The connection of the power supply and the HEATIT thermostat must be done by a qualified electrician in accordance with the National Electrical Code (NEC) and the Canadian Electrical Code (CEC). The electrician should connect the floor sensor to the thermostat, take the final resistance reading and record it on the warranty card, see Step 13.

Note: You need to mark the appropriate circuit breaker reference label indicating which branch circuit supplies the circuits to those electric space heating cables.

### Step 12: MEASURE THE RESISTANCE (THE FOURTH TIME)

Please refer to Step 5.

### Step 13: RECORD INFORMATION AND AFFIX LABELS

**It is important for the homeowner to Email the warranty card to [info@heatcable.com](mailto:info@heatcable.com) immediately after installing the system (cable and thermostat). Failure to do so could void the manufacturer's warranty.**

Keep a copy of the warranty card for your reference.

### Step 14: ENJOY THE COMFORT OF HEATITMAT

The HEATITMAT heating system is now ready to use. Increase the floor temperature gradually and adjust it until it reaches a comfortable level depending on the type of room and your personal preferences.

## 6.Troubleshooting

Symptom	Probable Causes	Corrective Action
Floor doesn't heat	No voltage.  Circuit breaker tripped.  Ground-fault tripped in the thermostat.  Thermostat not turned on.  Cable not connected to HEATIT thermostat.  Floor temperature sensor not connected.  Faulty sensor.	Check circuit breaker.  Ensure that there are not too many mats or other appliances connected on the same circuit. The HEATITMAT may require a dedicated circuit. See the Product Selection "Table 1" of this manual.  Refer to HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual.  Refer to Section 4 of this manual, and the HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual.  Refer to HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual.  Refer to HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual.  Contact info@heatitcable.com.
Floor warm all the time	Clock not set correctly.	Refer to HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual.
Floor not warm enough	HEATIT thermostat setting not set correctly.	Refer to HEATIT Thermostat Installation and Operation Manual.
Installation instructions not available		Download the latest version of HEATITMAT system Installation Instructions from <a href="http://www.heatitcable.com">www.heatitcable.com</a>

## WARRANTY CARD

Name: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Date of installation: \_\_\_\_\_

Installer name: \_\_\_\_\_

Resistance Test Ohms Reading (Test #1 -out of the box) :

---

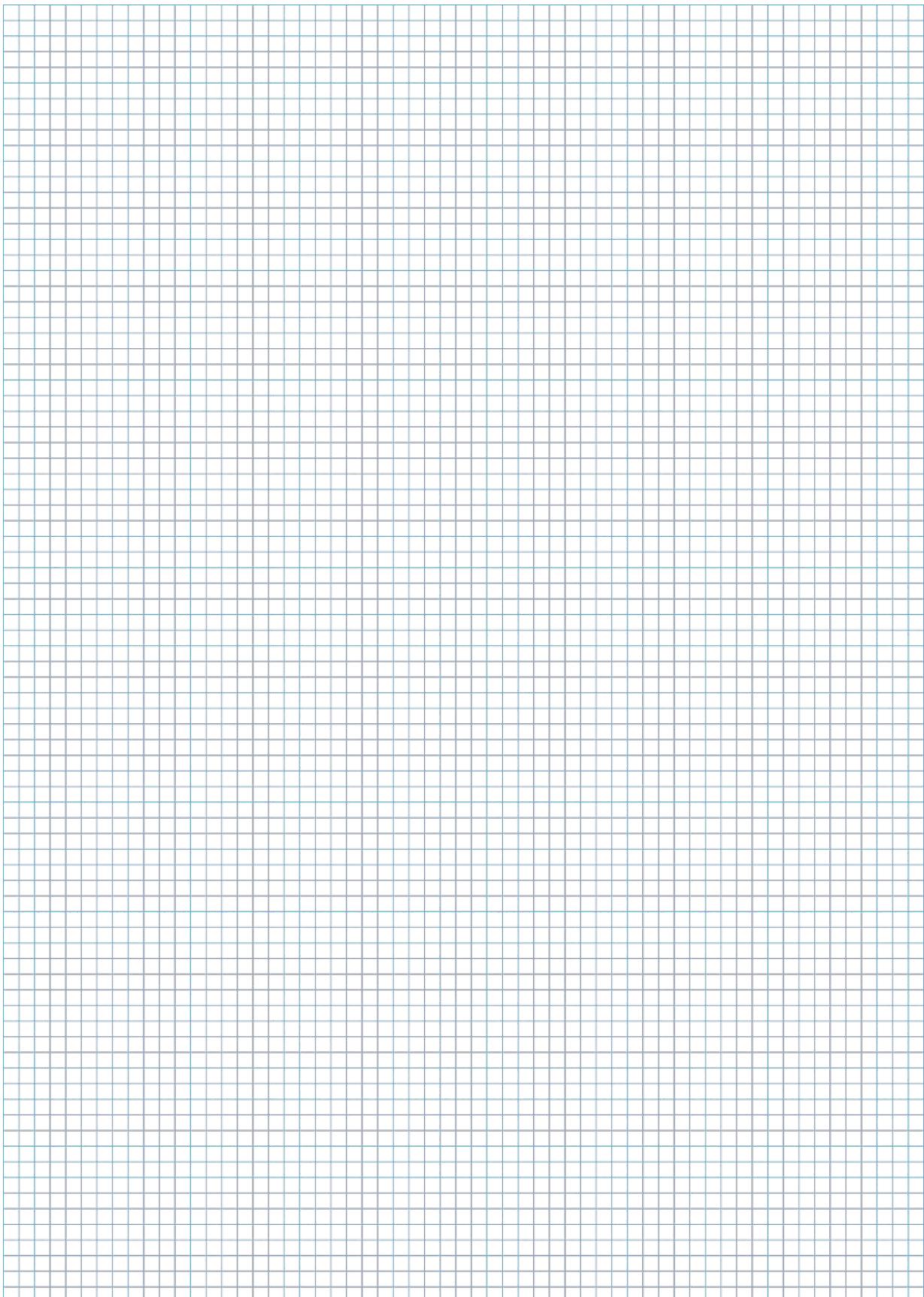
Resistance Test Ohms Reading (Test #2 -after Installation):

---

Resistance Test Ohms Reading (Test #3 -after thin set cement or self-leveler application):

---

Resistance Test Ohms Reading (Test #3 -after installation of floor tiles):





## Sistema HEATITMat

### Manual de instalación

HEATITMat-120-010	
HEATITMat-120-015	HEATITMat-120-020
HEATITMat-120-025	HEATITMat-120-030
HEATITMat-120-035	HEATITMat-120-040
HEATITMat-120-050	HEATITMat-120-060
HEATITMat-120-070	HEATITMat-120-080
HEATITMat-120-090	HEATITMat-120-100

HEATITCABLE.COM

## **Tabla de contenidos**

<b>Medidas protectoras y advertencias importantes.....</b>	<b>18</b>
<b>1. Información general.....</b>	<b>19</b>
1.1 Uso del manual.....	19
1.2 Lineamientos de seguridad.....	20
1.3 Recuerde medir la resistencia.....	20
<b>2. Puesta en marcha.....</b>	<b>20</b>
2.1 Prueba de resistencia de la aislación.....	21
2.2 Prueba de resistencia del cable de calentamiento.....	21
2.3 Prueba de resistencia del sensor.....	21
2.4 Garantía de 30 años.....	21
<b>3. Sistema HEATITMAT.....</b>	<b>22</b>
3.1 Especificaciones HEATITMAT.....	22
3.2 Especificaciones del termostato (el termostato no está incluido en el kit).....	23
3.3 Instalaciones y aplicaciones típicas de HEATITMAT.....	23
<b>4. Diseño del calentamiento del suelo y selección del producto.....</b>	<b>24</b>
4.1 Diseñe la instalación.....	24
4.2 Confirme la selección de su producto.....	26
<b>5. Instalación.....</b>	<b>27</b>
<b>6. Solución de problemas.....</b>	<b>31</b>

## Medidas protectoras y advertencias importantes

---

### ADVERTENCIA: peligro de descarga e incendio

- Si el Sistema HEATITMAT se encuentra dañado o no ha sido instalado de forma apropiada, podrían generarse incendios o descarga, causando lesiones personales o daños a la propiedad. Siga detenidamente las advertencias e instrucciones de este manual.
- Se recomienda el termostato HEATIT.
- Este equipo debe ser instalado por un electricista calificado que conozca la forma correcta de realizar el apresto, instalación, construcción, y operación del sistema de calentamiento del suelo, y que conozca los peligros implicados. La instalación debe satisfacer todos los códigos de electricidad nacionales y locales. Si usted no se encuentra familiarizado con estos requisitos, contacte un electricista.
- El Sistema HEATITMAT ha sido diseñado para suelos radiantes únicamente. Asegúrese de que el suelo no haya sido penetrado por clavos, tornillos, o similares que puedan dañar la primera instalación o las reparaciones futuras del suelo.
- Reemplace el Sistema HEATIT cuando este haya sido dañado. No intente empalmar o reparar las partes del sistema
- La instalación de este producto de calefacción se realizará de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de acuerdo con el Código Eléctrico de Canadá Parte 1 o el Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos, según corresponda, y según lo permita la Autoridad con Jurisdicción (AHJ, por sus siglas en inglés).
- Durante la instalación de este equipo se debe tener cuidado contra los riesgos de descargas eléctricas, incendios, y daños físicos.
- La malla se debe conectar a un circuito eléctrico dedicado.
- Es obligatorio instalar un ID (interruptor diferencial) de clase "A", o un disyuntor ID en cada instalación HEATITMAT.
- NO energice la malla antes de la instalación, ya que podría sobrecalentar o dañar el cable.
- Este equipo deberá ser instalado solo por un personal calificado que esté familiarizado con la construcción y operación del aparato y los riesgos implicados.
- Conecte las alfombrillas solo a la tensión nominal
- Solo utilice cables de cobre. Asegúrese de medir los conductores de forma adecuada para realizar el amperaje nominal.
- NO UTILICE herramientas filosas o herramientas eléctricas para limpiar las líneas de lechada.
- Indique en el panel eléctrico qué circuito se utiliza para el sistema HEATITMAT.
- El contrapiso debe ser preparado siguiendo las especificaciones de ANSI.
- Los cables de calentamiento no deben ser superpuestos, cruzados, cortados o modificados.
- NO permita que el conductor de frío o el sensor del termostato se cruce o sobreponga con el cable de calor.
- Todos los cables deben ser insertados por completo en una argamasa de cemento, incluyendo el conductor de frío, el empalmador
- del conductor de frío, el cable de calentamiento, el empalmador de extremos con el conductor de cables.

## Medidas protectoras y advertencias (continuación)

- NO corte el cable amarillo de calentamiento, ni intente alterar su longitud de ninguna forma.
- El cable de calentamiento debe tener 0,5 pulgadas (13mm) entre superficies de combustible expuestas, y nunca debe instalarse dentro, sobre, o por debajo de las paredes o armarios.
- Para los contrapisos de losas de cemento, le recomendamos aislar la losa antes de instalar la Malla. La aislación mejorará la transferencia del calor de arriba desde el cable hacia la superficie del suelo.
- Todo el cableado de calentamiento de la Malla y de la unión mecánica debe ser asegurado al suelo y cubierto con un compuesto autonivelante o mortero cola.
- El Sistema de Malla nunca debe ser instalado sobre una junta de expansión.
- La temperatura ambiente del aire debe estar por encima de los 5°C o 40°F cuando el Sistema de la Malla es instalado.
- La malla está dirigida para aplicación del calentamiento de suelos internos (-X) como para los usos generales y ubicaciones húmedas (-W) en Canadá y los Estados Unidos.
- Mantenga seco los extremos de los dispositivos de calentamiento y los componentes, antes y durante la instalación.
- La funda de este dispositivo no debe ser utilizado como un conductor de protección, pero debe ser adherido al suelo.
- La malla no está hecha para ser instalada en áreas con piletas o spa, ni para lugares al aire libre.
- El espacio mínimo entre las tiradas de los cables de calentamiento es de 3 pulgadas. El radio de curvatura del cable de calentamiento es de 0,5 pulgadas (12mm)
- NO taladre, clave, o corte los pisos que tienen instalado los cable de calentamiento por debajo. Esto podría causar descargas eléctricas al entrar en contacto con los cables eléctricos.
- El instalador debe marcar una referencia apropiada del disyuntor, indicando que circuito suministra los circuitos a los cables eléctricos de calentamiento.
- NO instale el cable de calentamiento debajo de un gabinete u otros contenedores. Esto hará que el cable se sobrecaliente.

## 1. Información general

### 1.1 Uso del manual

Este manual describe el sistema de calentamiento de suelos de HEATITMAT: cómo diseñar la habitación, seleccionar el producto, e instalar el sistema. Es importante que lea este manual y los siguientes documentos, en su totalidad, antes de seguir con la instalación:

Instalación del termostato HEATIT y manual de operación

Para ver más información sobre el Sistema HEATITMAT, pónganse en contacto con:

[info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com)

[www.heatitcable.com](http://www.heatitcable.com)

## Información general (continuación)

### 1.2 Lineamientos de seguridad

La seguridad y confiabilidad de los sistemas de calentamiento de suelos depende de un diseño, instalación, y evaluación adecuados. Una mala instalación o manejo del producto puede dañar el cable de calentamiento, los componentes del sistema y la propiedad, y pueden provocar incendios o descargas eléctricas. Los lineamientos e instrucciones contenidos en esta guía son importantes. Sígalos con cuidado para minimizar estos riesgos y asegurar que las plataformas del sistema HEATITMAT funcionen de manera fiable.

Preste especial atención a lo siguiente:

- Instrucciones marcadas  Importante
- Las advertencias de seguridad están identificadas como  ADVERTENCIA

### 1.3 Recuerde medir la resistencia

La resistencia debe medirse entre los cables de alimentación en blanco y negro. Compare esta lectura de resistencia a la resistencia especificada en la Selección de producto "Tabla 1". El valor debe estar dentro del  $\pm 10\%$ . Si obtiene una lectura diferente, contáctese con [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

También, mida la resistencia entre los cables de alimentación negros y blancos y el cable de protección / conexión a tierra. Ambos deben arrojar la lectura de infinito. Si obtiene una lectura diferente, contáctese con [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

Remítase a "5 Puesta en marcha" para ver las instrucciones de medición de la resistencia.



Importante: mida la resistencia cuatro veces durante el proceso de Instalación. Siempre recuerde medir, verificar, y registrar la resistencia verdadera durante el trámite del proceso de instalación (al sacar de la caja, luego de la instalación, luego de aplicar la capa fina de cemento o de aplicar el autonivelador, y luego de colocar las baldosas).

### REGISTRO DE LA RESISTENCIA DE LA MALLA

---

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #1: al sacar de la caja):

---

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #2: luego de la instalación):

---

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #3: luego de la aplicación de la capa fina de cemento o del autonivelador):

---

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #3: luego de colocar las baldosas):

## 2. Puesta en marcha



Importante

Debe llevar a cabo estas pruebas, registrar los resultados en la tarjeta de garantía, y guardar una copia del registro.

Debe llevar a cabo la Prueba de resistencia del aislamiento, la Prueba de resistencia del cable de calentamiento, y la Prueba de resistencia del sensor cuatro veces (remítase a 4 Instalación) durante el transcurso de la instalación.

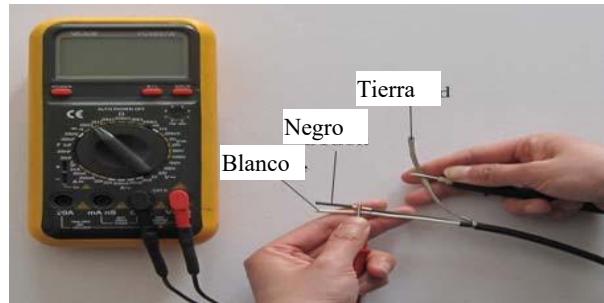
## Puesta en marcha (continuación)

### 2.1 Prueba de resistencia de la aislación

Esta asegura que la capa aislante de la malla no esté dañada.

Un valor bajo indica que el cable ha sido dañado y que debe reemplazarse.

1. Conecte el cable a tierra al conductor negro, y ambos cables eléctricos al conductor rojo del multímetro.



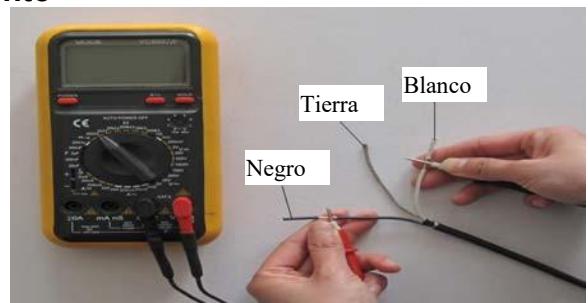
2. Asegúrese de que el medidor diga "Open" o "OL." Si obtiene una lectura diferente, contáctese con [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

3. Registre estas lecturas en la tarjeta de garantía.

### 2.2 Prueba de resistencia del cable de calentamiento

Esta prueba mide la resistencia de HEATITMAT y se usa para determinar la integridad del circuito.

1. Ajuste su multímetro dentro del rango de 200 o 2000 ohmios.
2. Conecte los conductores del multímetro a los cables conductores de frío azul y blanco.
3. Compare esta lectura de resistencia a la resistencia especificada en la Selección de producto "Tabla 1". El valor debe estar dentro del ±10%. Si obtiene una lectura diferente, contáctese con [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).
4. Registre estas lecturas en la tarjeta de garantía.



### 2.3 Prueba de resistencia del sensor

Esta prueba mide la resistencia del sensor del suelo, y se emite para verificar la integridad del sensor.

1. Ajuste su multímetro dentro del rango de 200 ohmios.
2. Conecte los conductores del multímetro a los cables conductores rojo y verde.
3. Asegúrese de que el metro lea entre los 9-25K ohms. Si obtiene una lectura diferente, contáctese con [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).
4. Registre estas lecturas en la tarjeta de garantía.

### 2.4 Garantía de 30 años

**HEATIT otorga una garantía de 30 años para la malla de calentamiento. La garantía está basada siempre que la instalación se haga con los métodos correctos y se cumplan todos los requisitos de las pruebas.**

PARA VALIDAR LA GARANTÍA:

LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN SER HECHAS POR UN ELECTRICISTA CERTIFICADO

Todo el cableado debe seguir las especificaciones establecidas en el Código Eléctrico de Canadá Parte 1 o el Código Eléctrico de los Estados Unidos, según corresponda, y según las regulaciones locales de inspección eléctrica y lo que dispongan las autoridades.

## Puesta en marcha (continuación)

La malla se debe conectar a un circuito eléctrico dedicado.

La malla debe ser conectada al servicio eléctrico a través de un Interruptor diferencial Clase A o un disyuntor ID.

Los suministros de corriente de la Malla deben tenderse dentro de un conducto adecuado, a menos que los códigos de electricidad indiquen lo contrario. Consulte con las autoridades locales de su jurisdicción para determinar los requisitos.

Remítase a las instrucciones de instalación del termostato (incluidas con el termostato) para ver las instrucciones completas del cableado.

Los termostatos deben ser instalados a una altura apropiada y en una ubicación accesible, en la misma habitación que el termostato está controlando.

1. Coloque los cables conductores dentro de la caja de conexión eléctrica, mediante un conductor adecuado.

La etiqueta de clasificaciones eléctricas debe ser colocada al conductor de frío, y debe ser visible en la caja de conexiones. Remover la etiqueta anulará la garantía de forma automática.

2. Asegure la Malla al centro conector de cajas e instale una placa protectora de clavos para cubrir el agujero de la placa de alféizar.

3. Conecte el cable mallado de metal (suelo) al tornillo de suelo de la caja eléctrica o coloque en el suelo cable conductor de cobre.

4. Junte los cables conductores correspondiente a la caja de conexiones, usando cables certificados por CSA / UL. El cable de "corriente" se identifica por cable negro / blanco o de tierra (trenzado de cobre estañado). El Sistema de malla debe ser conectado con conductores de suministro de un mínimo de 14 AWG. Los conductores de suministro deben ser los adecuados para el cableado residencial, según lo establecen los códigos de electricidad locales y nacionales.

## 3. Sistema HEATITMAT

### 3.1 Especificaciones HEATITMAT

Construcción del cable:	Cable bifilar
Voltaje nominal:	120V,240V
Salida:	12W/ ft <sup>2</sup> (130W/m <sup>2</sup> ) ±10%
Espaciado de los cables:	3" (76,2mm)
Diámetro del cable:	1/8"-1/6" (3,2mm-4,2mm)
Aislación del conductor:	fluoropolímero
Aislación externa:	fluoropolímero o PVC
Temp. ambiente max.:	85°F(30°C)
Temp. instalación min.:	40°F(5°C)
Conductor frío	Malla de suelo AWG plus 16 de dos cables; 10 pies (3m) de longitud

## Sistema HEATITMAT (continuación)

### 3.2 Especificaciones del termostato (el termostato no está incluido en el kit)

Funciones:	Control de encendido/apagado, pantalla digital, programable los 7 días
Voltaje de suministro:	120/240 V ±15%, 50/60 Hz
Corriente de conmutación máxima:	16 Amp
Rango de control de la temperatura:	40 a 104°F (5 a 40°C)
Rango del ambiente:	32 a 104°F (0 a 40°C)
Sensor de temperatura del suelo:	Cable conductor de dos cables y 10 pies de largo

### 3.3 Instalaciones y aplicaciones típicas de HEATITMAT

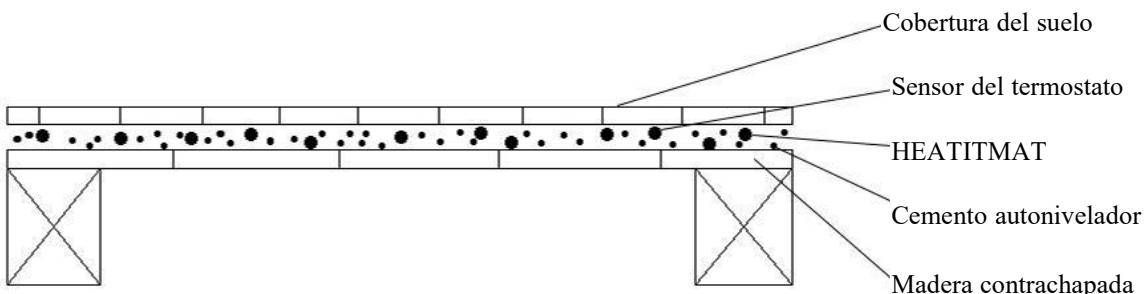


Figura 1: Directamente sobre la madera contrachapada

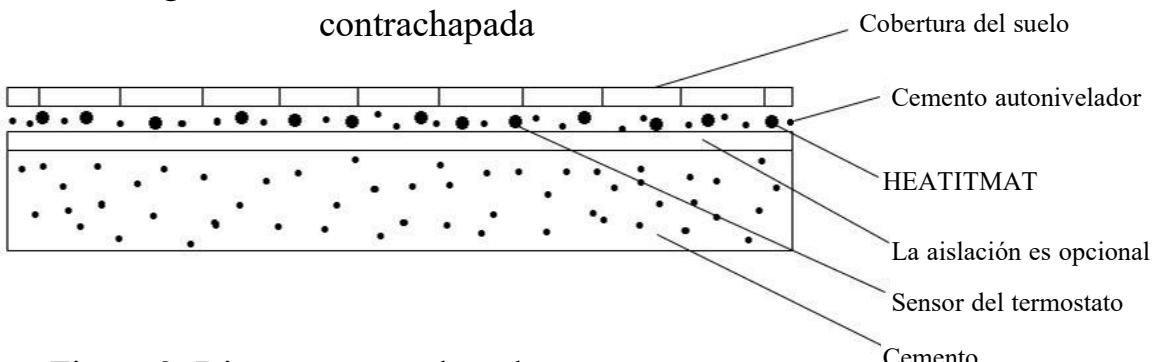


Figura 2: Directamente sobre el cemento

Método alternativo: se recomienda cemento autonivelador para las superficies grandes y los siguientes materiales para piso: madera contrachapada, laminados, suelos flotantes, vinilo, linóleo, y alfombras.

#### Advertencia

Consulte al fabricante para más información sobre los requisitos especiales de instalación para pisos de madera, laminado, vinilo o linóleo.

## Sistema HEATITMAT (continuación)



### Importante

- Lea las instrucciones detenidamente antes de instalar el sistema HEATITMAT.
- Recuerde medir la resistencia cuatro veces.
- No instale HEATITMAT en las paredes o los techos.
- El cable debe ser insertado en mortero, mortero cola, cemento, o materiales similares.
- La temperatura de instalación mínima es de 40°F (5°C).
- El cable de calentamiento no puede ser cortado a medida, cruzado sobre sí mismo, o instalado muy cerca de sí.
- Se recomienda usar cables de cobre únicamente.
- Recuerde controlar que el voltaje de suministro coincida con el voltaje de HEATITMAT.
- Recuerdo colocar las etiquetas como se describe en estas instrucciones.
- Solo para su instalación en interiores.
- Las estructuras o materiales de metal usados como soporte, o para la instalación de HEATITMAT, deben ser colocadas en tierra, según lo indica la CSA en el Estándar C22.1, sección 10, y el NEC.
- Si tiene preguntas o necesita ser aconsejado, consulte con la fábrica.

## 4. Diseño del calentamiento del suelo y selección del producto

### 4.1 Diseñe la instalación

#### Paso 1: Mida el área a calentar

Determine el área a calentar sobre el suelo, en un lugar donde no existan cosas fijas o muebles, tales como duchas, retretes, muebles, o gabinetes. Mida el área a calentar en el suelo.

Por ejemplo, en la Figura 3, el área del baño es de 96 pies cuadrados. Cuando retire los muebles, duchas, o retretes del área, el área a calentar será de tan solo 74 metros cuadrados.

#### Paso 2: Determine el voltaje del suministro de corriente

El voltaje disponible es de 120V.

#### Paso 3: Planee el diseño

Determine la disposición óptima de la malla de calentamiento en el área a calentar, para asegurarse de que se cubra el área deseada. Seleccione un punto para el termostato en la pared, sobre el área a calentar, donde pueda ser alcanzado por un conductor frío de 10 pies en el HEATITMAT, y el sensor de temperatura del suelo de 10 pies. Remítase a la Figura 4.



### Importante

Se debe mantener el espacio predeterminado de HEATITMAT para asegurar un calentamiento apropiado del suelo. No cambie el espacio del cable de calentamiento de HEATITMAT cuando coloque el cable o el suelo tenga puntos fríos.

## Diseño del calentamiento del suelo y selección del producto(continuación)

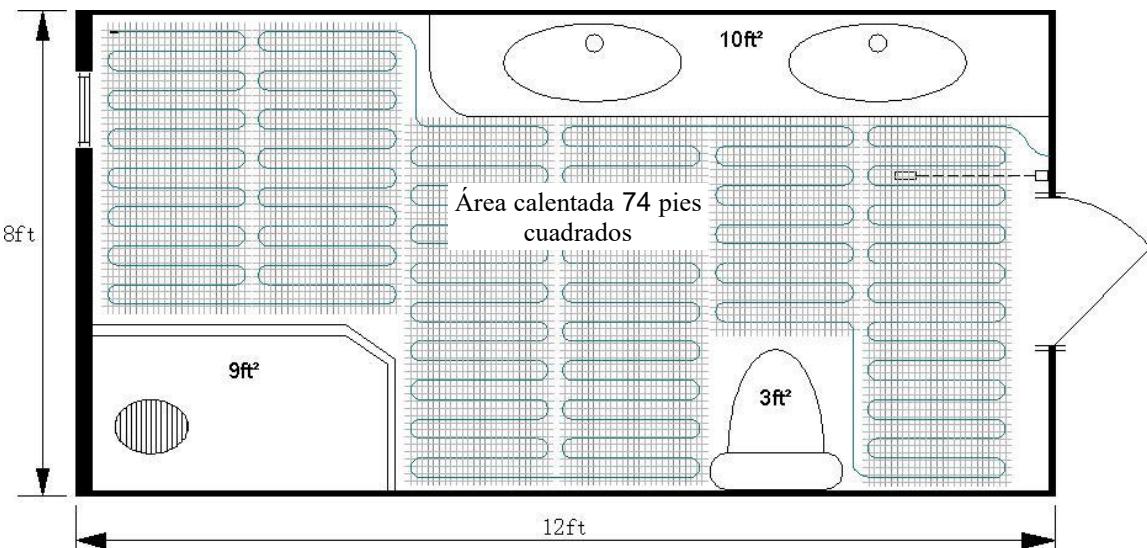


Figura 3: Ejemplo del área calentada

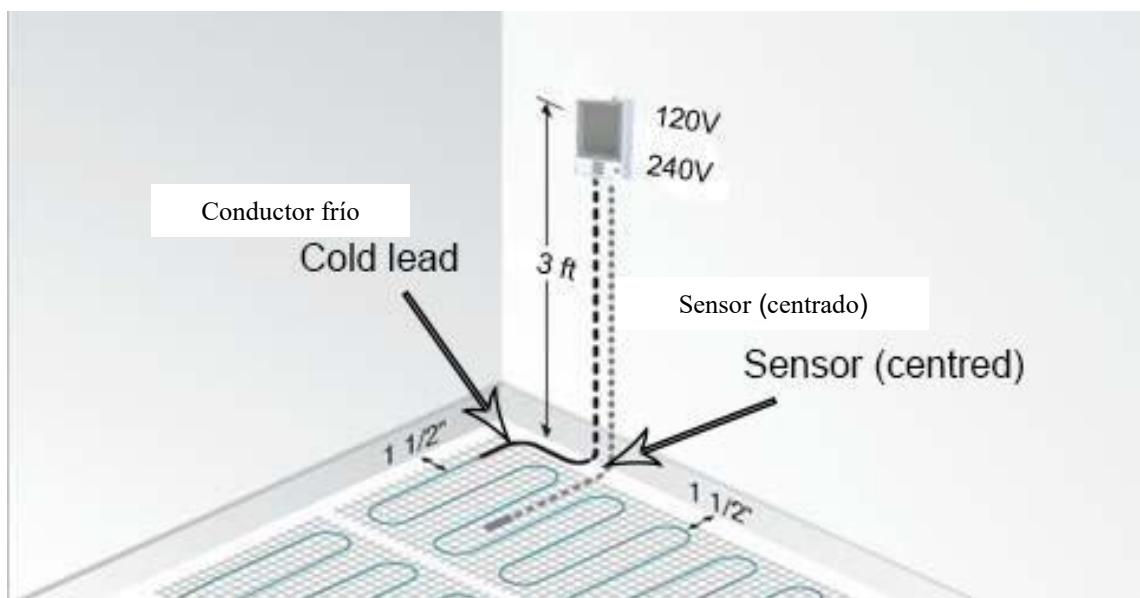


Figura 4: Conductor de frío y suelo típicos

## Diseño del calentamiento del suelo y selección del producto(continuación)

### 4.2 Confirme la selección de su producto

Confirme que su HEATITMAT no sea más grande que el área a calentar. Siguiendo el ejemplo de la Figura 3, si el área a calentar es de 74 pies cuadrados, seleccione el sistema HEATITMAT de 70 pies cuadrados.

**Tabla 1: Selección de producto de 120V**

120V	Área calentada		Dimensiones de la malla		Vatios (12W/pies cuadrados)	Amps	ohms
Número del catálogo	pies cuadrados	m <sup>2</sup>	pulgadas * pies	m*m			
HEATITMAT-010-1	10	0,93	20*6,1	0,5*1,9	120	1,0	120,0
HEATITMAT-015-1	15	1,39	20*9,1	0,5*2,8	180	1,5	80,0
HEATITMAT-020-1	20	1,86	20*12,2	0,5*3,7	240	2,0	60,0
HEATITMAT-025-1	25	2,32	20*15,2	0,5*4,6	300	2,5	48,0
HEATITMAT-030-1	30	2,79	20*18,3	0,5*5,6	360	3,0	40,0
HEATITMAT-035-1	35	3,25	20*21,3	0,5*6,5	420	3,5	34,3
HEATITMAT-040-1	40	3,72	20*24,4	0,5*7,4	480	4,0	30,0
HEATITMAT-050-1	50	4,65	20*30,5	0,5*9,3	600	5,0	24,0
HEATITMAT-060-1	60	5,57	20*36,6	0,5*11,1	720	6,0	20,0
HEATITMAT-070-1	70	6,50	20*42,7	0,5*13,0	840	7,0	17,1
HEATITMAT-080-1	80	7,43	20*48,8	0,5*14,9	960	8,0	15,0
HEATITMAT-090-1	90	8,36	20*54,9	0,5*16,7	1080	9,0	13,3
HEATITMAT-100-1	100	9,29	20*61,0	0,5*18,6	1200	10,0	12,0

## 5. Instalación



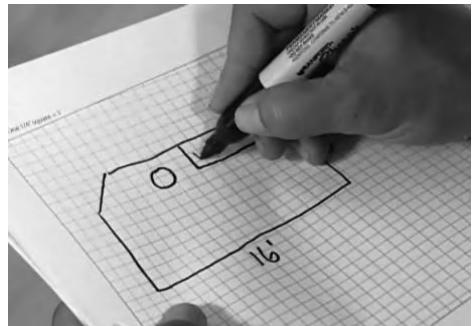
Importante: Se requieren herramientas y materiales

Necesitará los siguientes artículos para instalar y probar el sistema de calentamiento de suelos

- Tijeras
- Cuchillo multiuso
- Pelacables
- Cinta métrica
- Destornillador
- Multímetro

También necesitará de las herramientas apropiadas y de los materiales para instalar su suelo específico. Estos probablemente incluyan productos como el mortero autonivelador, mortero cola, panel de cemento, baldosas, llana dentada, y otras herramientas para su suelo en particular.

Siga estos pasos para asegurar la instalación exitosa de HEATITMAT,



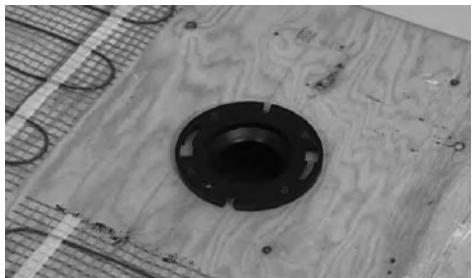
### Paso 1: PLANEE EL DISEÑO

Haga un croquis del diseño o un plano del suelo de la habitación; incluya todos los muebles fijos, como los retretes, bañeras, electrodomésticos, ebanistería, etc. Indique todas las dimensiones requeridas para determinar el área disponible del suelo y la posición del termostato de HEATIT.



Importante

HEATIT recomienda que la instalación sea documentada con fotos para identificar la ubicación de las conexiones y del sensor.



### Paso 2: TRANSFIERA EL DISEÑO AL PISO

Dibuje el diseño sobre el suelo de la habitación e incluya las siluetas de todos los muebles que todavía no han sido instalados. Desenrolle los primeros pies de HEATITMAT. El punto inicial del cable debe colocarse dentro de los 10 pies del termostato.



Importante

Marque la posición del punto de conexión entre el conductor de corriente y el cable azul de calefamiento HEATITMAT. Esta conexión debe ser encerrada dentro de mortero cola o cemento autonivelador. Cuando use un termostato de temperatura del suelo, marque la posición del sensor en el medio de dos cables de calefamiento, alrededor de 10 pulgadas (25) de la pared (dentro del área a calentar), tan cerca del termostato como sea posible.

## Instalación (continuación)

### Paso 3: SENSOR DE INSTALACIÓN

Si usa un termostato de temperatura de suelo, instale el sensor ahora, ya sea en un conducto eléctrico o directamente en el contrapiso. Se recomienda instalar el sensor en un conducto eléctrico. Esto permitirá que el sensor sea reemplazado fácilmente ante un eventual fallo.



El sensor y/o el tubo debe ser instalado entre la caja de pared del termostato y el sensor. El conducto eléctrico debe ser parcialmente encastrado en el contrapiso. Corte un canal de aproximadamente 5/16" de profundidad × 5/16" de ancho en el suelo, y suba hasta el termostato hasta el conductor del sensor. El conducto tiene que salir del termostato y estar mínimamente a 10" de la pared en dirección de la mitad del suelo.

#### Importante

El conductor del sensor debe estar centrado en el lazo de cables (entre dos cables de calentamiento amarillos). Use cinta de embalar para cerrar el extremo del conducto para que el mortero cola no penetre el conducto.

Use cinta aisladora para fijar el conducto del sensor en la ranura, para prevenir que quede suelto cuando se vierta el mortero o el mortero cola.

Si el sensor es instalado directamente sobre la capa del mortero, use cinta aisladora para asegurarla al contrapiso.

### Paso 4: PREPARE LA SUPERFICIE DEL CONTRAPISO

Limpie y aspire el suelo por completo, y remueva el polvo y los restos que puedan dañar el cable de calentamiento.



Asegúrese de que el contrapiso esté seguro y estable. Llene las grietas para prevenir el daño potencial a las baldosas nuevas por causas de movimiento en el contrapiso.

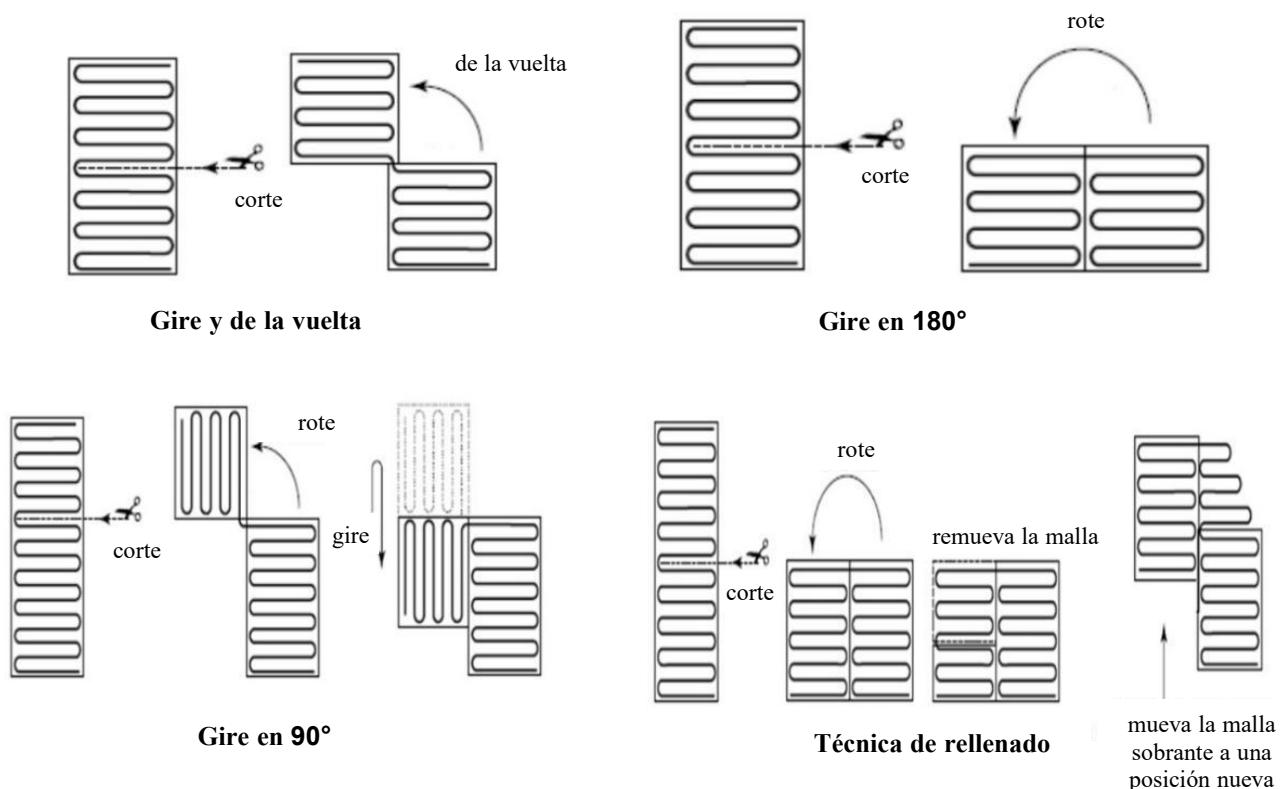
### Paso 5: MIDA LA RESISTENCIA (LA PRIMERA VEZ)

Use un medidor de ohm para medir la resistencia de HEATITMAT, y compare el resultado con la "Tabla 1". Registre la resistencia medida en la tarjeta de garantía. Se requiere documentar la resistencia en cada etapa de la instalación a los fines de la garantía. También, mida la resistencia entre el cable blanco, negro, y el de protección/tierra. Ambos deben arrojar la lectura de infinito.

Remítase a "Puesta en marcha" para ver las instrucciones de medición de la resistencia.

## Instalación (continuación)

### Paso 6: EMPIECE A COLOCAR EL HEATITMAT



Se añadió un adhesivo a la parte inferior de la malla para evitar que esta se mueva durante la instalación. Empiece colocando la malla de tal manera que el punto de conexión y el sensor de temperatura estén en las posiciones deseadas, y traiga el cable de alimentación hacia el termostato o la caja de conexiones.

Desenrolle la HEATITMAT de forma pareja sobre el suelo fuera de las áreas que marcó anteriormente. El adhesivo de la malla permite que esta se mueva por varias ocasiones antes de perder su adhesividad. Cuando llegue a la siguiente pared, corte la malla, gírela, y empiece a pasar el rollo en la dirección deseada.

#### **NUNCA CORTE O ACHIQUE EL CABLE DE CALENTAMIENTO AZUL!**

Asegúrese de que HEATITMAT haga contacto por completo con el subsuelo en todo momento. Evitar caminar sobre la malla de calentamiento. Si esto no es posible, use zapatillas con suelas suaves.

Cuando se acerque a los obstáculos (retretes, gabinetes, etc.), remueva parte del cable de calentamiento azul de la malla, y conduzca el cable alrededor del obstáculo. En algunos casos se deberá cortar partes de la malla por completo. Recuerde que nunca debe cortar el cable azul. Use pegamento termofusible o una tira de cinta para fijar los cables flojos al suelo. Se recomienda fotografiar la HEATITMAT instalada antes de colocar el piso.

### Paso 7: MIDA LA RESISTENCIA (LA SEGUNDA VEZ)

Remítase al Paso 5.

## Instalación (continuación)

### Paso 8: INSTALE LA COBERTURA DEL SUELO

ASEGÚRESE DE QUE EL CONDUCTO DEL SENSOR HAYA SIDO INSTALADO DE FORMA ADECUADO ANTES DE SEGUIR (véase el Paso 3).

En el caso de las baldosas, instálelas cubriendolas con los cables de calentamiento, con una capa de mortero cola, según lo indicado por su fabricante. Asegúrese de que el mortero cola cubra toda la altura del cable de calentamiento a medida que se colocan las baldosas. Para el caso de los pisos de madera, madera contrachapada, o coberturas de suelo laminada, se recomienda contactar a los fabricantes de estos tipos de suelo. Se recomienda usar un mínimo de 3/16 pulgadas de cemento autonivelador, sobre el cable de calentamiento, para los pisos de madera. Asegúrese de que toda la humedad en el cemento autonivelador se haya eliminado según los tiempos de secado recomendados por el fabricante (consulte sobre los tiempos exactos de secado con el fabricante)



#### Importante

El sistema no debe encenderse hasta que el mortero cola se haya secado por completo. Se recomienda un mínimo de dos semanas.

### Paso 9: MIDA LA RESISTENCIA (LA TERCERA VEZ)

Remítase al Paso 5.

### Paso 10: Instale la baldosa

Para instalar la baldosa, aplique una capa de acrílico o mortero cola modificado con látex, usando el lado dentado de su llana. Coloque las baldosas y la pastina, siguiendo las mejoras prácticas de la industria, de acuerdo con las instrucciones provistas por el fabricante de las baldosas.

### Paso 11: CONECTE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA Y EL TERMOSTATO

La conexión del suministro de corriente y el termostato HEATIT debe ser realizada por un electricista calificado, de acuerdo con el Código de Electricidad Nacional de los Estados Unidos y el Código de Electricidad de Canadá(CEC). La electricista debe conectar el sensor del suelo al termostato, anote la lectura de resistencia final y registrarla en la tarjeta de la garantía. Véase el Paso 13.

Nota: Tiene que marcar la etiqueta de referencia apropiada del disyuntor, indicando que circuito suministra los circuitos a los cables eléctricos de calentamiento.

### Paso 12: MIDA LA RESISTENCIA (LA CUARTA VEZ)

Remítase al Paso 5.

### Paso 13: REGISTRE LA INFORMACIÓN Y ADHIERA LAS ETIQUETAS

**Es importante que el dueño de la propiedad mande por correo la tarjeta de garantía a [info@heatcable.com](mailto:info@heatcable.com) de inmediato luego de instalar el sistema (cable y termostato). De lo contrario, la garantía del fabricante perderá su validez.**

Guarde una copia de la tarjeta de garantía para su referencia.

## Instalación (continuación)

### Paso 14: DISFRUTE DE LA COMODIDAD DE HEATITMAT

El sistema de calentamiento de HEATITMAT está listo para ser usado. Incremente la temperatura del suelo de forma gradual, y ajústela hasta que alcanza un nivel confortable, acorde al tipo de habitación y de sus preferencias personales.

## 6. Solución de problemas

Síntoma	Posibles causas	Acción correctiva
El piso no se calienta	No hay voltaje.  El disyunto se disparó. El interruptor diferencial se disparó en el termostato.  El termostato no está encendido.  El cable no está conectado al termostato HEATIT.  El sensor de temperatura del suelo no está conectado.  El sensor es defectuoso.	Verifique el disyuntor.  Asegúrese de que no haya muchas mallas y otros dispositivos conectados en el mismo circuito. HEATITMAT puede requerir un circuito dedicado. Véase la Selección de producto "Tabla 1" en este manual.  Remítase a la Instalación del termostato HEATIT y al manual de operación  Remítase a la Sección 4 de este manual, y a la Instalación del termostato HEATIT y el Manual de operación  Remítase a la Instalación del termostato HEATIT y al manual de operación  Remítase a la Instalación del termostato HEATIT y al manual de operación  Póngase en contacto con info@heatitcable.com.
El piso calienta todo el tiempo.	El reloj no se ajustó de forma correcta.	Remítase a la Instalación del termostato HEATIT y al manual de operación
El piso no calienta lo suficiente	La configuración del termostato HEATIT no se ha establecido de forma correcta.	Remítase a la Instalación del termostato HEATIT y al manual de operación
Las instrucciones de instalación no están disponibles		Descargue la última versión de las instrucciones de instalación del sistema HEATITMAT en <a href="http://www.heatitcable.com">www.heatitcable.com</a>

## TARJETA DE GARANTÍA

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

F-Correo: \_\_\_\_\_

Fecha de instalación: \_\_\_\_\_

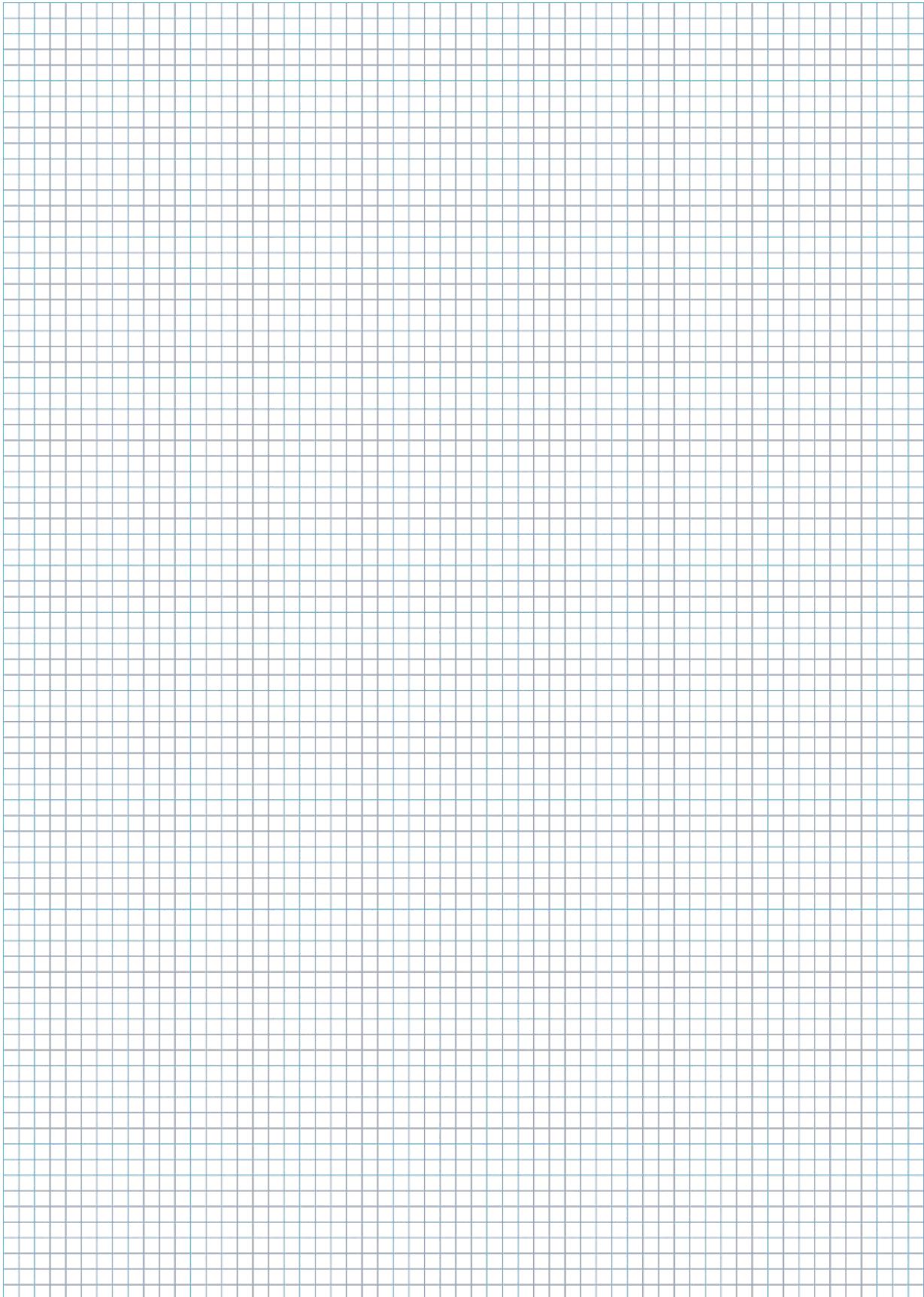
Nombre del instalador: \_\_\_\_\_

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #1: al sacar de la caja):  
\_\_\_\_\_

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #2: luego de la instalación):  
\_\_\_\_\_

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #3: luego de la aplicación de  
la capa fina de cemento o del autonivelador):  
\_\_\_\_\_

Lectura de Ohms de la prueba de resistencia (Prueba #3: luego de colocar las  
baldosas):  
\_\_\_\_\_





## Système HEATITMat

### Installation Manuel

HEATITMat-120-010	
HEATITMat-120-015	HEATITMat-120-020
HEATITMat-120-025	HEATITMat-120-030
HEATITMat-120-035	HEATITMat-120-040
HEATITMat-120-050	HEATITMat-120-060
HEATITMat-120-070	HEATITMat-120-080
HEATITMat-120-090	HEATITMat-120-100

HEATITCABLE.COM

## **Table des matières**

---

<b>Sauvegardes et avertissements importants.....</b>	<b>36</b>
<b>1.Informations générales.....</b>	<b>37</b>
1.1 Utilisation du manuel.....	37
1.2 Consignes de sécurité.....	38
1.3 N'oubliez pas de mesurer la résistance.....	38
<b>2. Mise en service.....</b>	<b>39</b>
2.1 Test de résistance d'isolement.....	39
2.2 Test de résistance du câble chauffant.....	39
2.3 Test de résistance du capteur.....	39
2.4 Garantie limitée de 30 ans.....	39
<b>3. Système HEATITMAT.....</b>	<b>40</b>
3.1 Spécifications HEATITMAT.....	40
3.2 Spécifications du thermostat (le thermostat n'est pas inclus dans le kit).....	41
3.3 Installations et applications types HEATITMAT.....	41
<b>4. Conception du chauffage au sol et sélection de produits.....</b>	<b>42</b>
4.1 Conception de l'installation.....	42
4.2 Confirmez votre sélection de produit.....	43
<b>5.Installation.....</b>	<b>44</b>
<b>6. Résolution des problèmes.....</b>	<b>49</b>

---

## Sauvegardes et avertissements importants

### ATTENTION: Risque de choc et d'incendie

- Si le système HEATITMAT est endommagé ou mal installé, un incendie ou un choc peut se produire et entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Vous devez suivre attentivement les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel.
- Le thermostat HEATIT est recommandé.
- Il est important que cet équipement soit installé uniquement par des électriciens qualifiés qui sont familiers avec le dimensionnement, l'installation, la construction et le fonctionnement appropriés du système de réchauffage du plancher et les dangers associés. L'installation doit être conforme à tous les codes électriques nationaux et locaux. Si vous n'êtes pas familier avec ces exigences, contactez un électricien.
- Le système HEATITMAT est conçu uniquement pour le réchauffage du plancher. Assurez-vous que le plancher n'est pas pénétré par des clous, des vis ou d'autres dispositifs similaires qui pourraient causer des dommages lors de la première installation ou lors de réparations ultérieures du plancher.
- Si le système HEATITMAT est endommagé, il doit être remplacé. N'essayez pas d'épaisser ou de réparer une pièce du système.
- L'installation de ce produit de chauffage doit être conforme aux instructions du fabricant et au Code canadien de l'électricité, partie 1, ou au National Electrical Code (US), selon le cas, et tel que permis par l'autorité compétente (AHJ).
- Des précautions doivent être prises pour se protéger contre les risques de choc électrique, d'incendie et de blessures corporelles lors de l'installation de cet équipement.
- Le treillis doit être connecté à un circuit électrique dédié.
- Il est obligatoire d'installer un disjoncteur GFCI ou GFCI de classe "A" avec chaque installation HEATITMAT.
- NE PAS mettre le tapis sous tension avant l'installation, car cela pourrait causer une surchauffe ou endommager le câble.
- Cet équipement ne doit être installé que par du personnel qualifié et familiarisé avec la construction et le fonctionnement de l'appareil et les risques encourus.
- Connectez les tapis à la tension nominale uniquement.
- N'utilisez que des fils d'alimentation en cuivre. Assurez-vous de dimensionner les conducteurs de façon à ce qu'ils puissent supporter l'ampérage nominal.
- NE PAS UTILISER d'outils tranchants ou électriques pour nettoyer les conduites de coulis.
- Indiquez sur le panneau électrique quel circuit est utilisé pour le système HEATITMAT.
- Le sous-plancher doit être préparé conformément aux spécifications ANSI.
- Le câble chauffant ne peut pas être chevauché, croisé, coupé, raccourci ou modifié.
- NE PAS laisser le câble froid ou le capteur du thermostat traverser ou chevaucher le câble chauffant.
- Tous les câbles doivent être complètement noyés dans un mortier à base de ciment, y compris le câble froid
- L'épissure de câble froid, le câble chauffant, l'épissure arrière du câble chauffant et le capteur du thermostat avec le câble de câble.

## Sauvegardes et avertissements importants (suite)

- NE PAS couper le câble chauffant jaune ni tenter d'en modifier la longueur de quelque façon que ce soit.
- Le câble chauffant doit être espacé d'au moins 13 mm (0,5 po) de toute surface combustible exposée et ne doit jamais être installé dans / sur / sous un mur ou dans un placard.
- Pour les sous-planchers de dalles de béton, nous recommandons d'isoler la dalle avant d'installer le treillis. L'isolation améliorera le transfert de chaleur vers le haut entre le câble et la surface du plancher.
- L'ensemble du câble chauffant du treillis et du joint mécanique doit être fixé au plancher et recouvert d'un composé autonivelant ou d'un mortier mince.
- Le système de treillis ne doit jamais être installé sur un joint de dilatation.
- La température de l'air ambiant doit être supérieure à 5 ° C ou à 40 ° F lors de l'installation du système de treillis.
- Le treillis est destiné aux applications de chauffage de plancher encastré intérieur (-X) ainsi qu'aux utilisations générales et aux endroits humides (-W) au Canada et aux États-Unis.
- Gardez les extrémités des appareils de chauffage et des composants du kit au sec avant et pendant l'installation.
- La gaine de cet appareil ne doit pas être utilisée comme conducteur de mise à la terre, mais doit être reliée à la terre.
- Le treillis n'est pas conçu pour être installé dans les piscines et les spas, ni pour une utilisation en extérieur
- L'espacement minimum entre les longueurs de câble chauffant est de 3 po. Le rayon de courbure minimal du câble chauffant est de 0,5 po (12 mm).
- NE PAS percer, clouer ou couper des planchers dans lesquels un câble chauffant est installé en dessous. Cela pourrait entraîner
- Un contact avec des fils électriques sous tension provoquant un choc électrique.
- L'installateur doit marquer l'étiquette de référence appropriée du disjoncteur indiquant quel circuit de dérivation
- Alimente les circuits de ces câbles électriques de chauffage.
- NE PAS installer le câble chauffant sous une armoire ou un autre élément encastré. Cela provoquerait une surchauffe du câble.

## 1. Informations générales

### 1.1 Utilisation du manuel

Ce manuel décrit le système de chauffage par le sol HEATITMAT - comment concevoir la pièce, sélectionner le produit et installer le système. Il est important de relire attentivement ce manuel et le document suivant avant l'installation:

HEATIT Thermostat Manuel d'installation et d'utilisation

Pour plus d'informations sur tout aspect du système HEATITMAT, contactez:

info@heatitcable.com

[www.heatitcable.com](http://www.heatitcable.com)

## Informations générales (suite)

### 1.2 Consignes de sécurité

La sécurité et la fiabilité de tout système de chauffage par le sol dépendent de sa conception, de son installation et de ses essais. Une installation incorrecte ou une mauvaise manipulation du produit peuvent endommager le câble chauffant, les composants du système et les biens, et créer un risque d'incendie ou de choc. Les directives et instructions contenues dans ce guide sont importantes. Suivez-les attentivement afin de minimiser ces risques et de garantir la fiabilité du système HEATITMAT.

Portez une attention particulière aux points suivants:

- Instructions marquées  Important
- Avertissements de sécurité identifiés comme  ATTENTION

### 1.3 N'oubliez pas de mesurer la résistance

La résistance doit être mesurée entre les fils d'alimentation noir et blanc. Comparez cette lecture de résistance à la résistance spécifiée dans la Sélection de produit «Tableau 1». La valeur doit être comprise entre  $\pm 10\%$ . Si vous obtenez une lecture différente, contactez info@heatitcable.com.

Mesurer également la résistance entre le fil d'alimentation noir et blanc et le fil de blindage / de terre. Les deux devraient lire infini. Si vous obtenez une lecture différente, contactez info@heatitcable.com.

Veuillez vous reporter à «5 Mise en service» pour des instructions sur la façon de mesurer la résistance.

 Important: mesurez la résistance quatre fois au cours du processus d'installation. Rappelez-vous de toujours mesurer, vérifier et enregistrer la résistance réelle tout au long du processus d'installation (hors de la boîte, après l'installation, après l'application de ciment mince ou l'auto-niveleur et après l'installation des carreaux de sol). ).

#### JOURNAL DE RÉSISTANCE DES MAILLES

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 1 - hors de la boîte):

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 2 - après l'installation):

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 3 - après application de ciment mince ou de nivellement automatique):

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 3 - après l'installation des carreaux de sol):

## 2. Mise en service



### Important

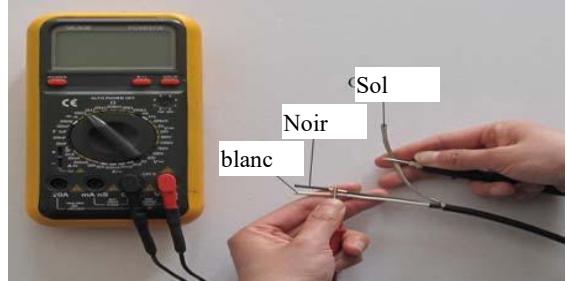
Vous devez effectuer ces tests, enregistrer les résultats sur la carte de garantie et conserver une copie du dossier.

Vous devez effectuer le test de résistance d'isolement, le test de résistance du câble chauffant et le test de résistance du capteur à quatre reprises (veuillez vous reporter à la section 4 Installation) au cours du processus d'installation.

### 2.1 Test de résistance d'isolement

Ce test garantit que les gaines isolantes du tapis ne sont pas endommagées. Une valeur faible indique que le câble a été endommagé et doit être remplacé.

1. Connectez le fil de terre au fil noir et les deux fils d'alimentation au fil rouge du multimètre.



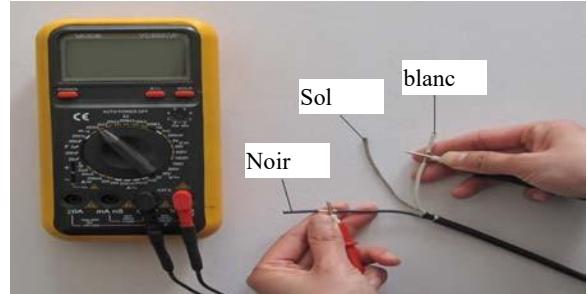
2. Assurez-vous que le compteur indique «Open» ou «OL». Si vous obtenez une lecture différente, contactez [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).

3. Enregistrez ces lectures sur la carte de garantie.

### 2.2 Test de résistance du câble chauffant

Ce test mesure la résistance du HEATITMAT et sert à déterminer l'intégrité du circuit.

1. Réglez votre multimètre sur la plage 200 ou 2000 ohms.
2. Connectez les fils du multimètre aux fils noir et blanc.
3. Comparez cette lecture de résistance avec la résistance indiquée dans la sélection de produits «Tableau 1». La valeur doit être comprise entre  $\pm 10\%$ . Si vous obtenez une lecture différente, contactez [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).



4. Enregistrez ces lectures sur la carte de garantie.

### 2.3 Test de résistance du capteur

Ce test mesure la résistance du capteur de plancher et est utilisé pour vérifier l'intégrité du capteur.

1. Réglez votre multimètre sur la plage de 200 000 ohms.
2. Connectez les fils du multimètre aux fils noir et blanc froids.
3. Assurez-vous que le compteur lit entre 9-25K ohms. Si vous obtenez une lecture différente, contactez [info@heatitcable.com](mailto:info@heatitcable.com).
4. Enregistrez ces lectures sur la carte de garantie.

### 2.4 Garantie limitée de 30 ans

**HEATIT garantit le treillis chauffant pendant 30 ans. La garantie limitée est valable sur la base des méthodes d'installation correctes et de la réalisation de toutes les exigences de test.**

POUR VALIDER LA GARANTIE:

LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN ÉLECTRICIEN CERTIFIÉ

## Mise en service (suite)

Tout le câblage doit être conforme aux spécifications de la partie 1 du Code canadien de l'électricité ou du Code national de l'électricité (États-Unis), selon le cas, ainsi que les réglementations et les autorités locales en matière d'inspection électrique.

Le treillis doit être connecté à un circuit électrique dédié.

Le treillis doit être connecté au réseau électrique via un disjoncteur de fuite à la terre de classe «A» (GFCI) ou un disjoncteur GFCI.

Les fils d'alimentation du treillis doivent être acheminés dans un conduit approprié, sauf indication contraire des codes électriques locaux. Vérifiez auprès des autorités locales compétentes pour déterminer les exigences.

Reportez-vous aux instructions d'installation du thermostat (fournies avec le thermostat) pour obtenir les instructions de câblage complètes.

Les thermostats doivent être installés à une hauteur appropriée et dans un endroit accessible, dans la même pièce que celle contrôlée par le thermostat.

1. Tirez les câbles dans la boîte de connexion électrique via un conduit approprié.

L'étiquette de caractéristiques électriques doit être fixée sur le câble froid et visible sur la boîte de jonction. Le retrait de l'étiquette annulera automatiquement la garantie.

2. Fixez le treillis au moyeu du connecteur du boîtier et installez une plaque à clous de protection pour couvrir le trou de la plaque de seuil.

3. Raccordez le fil de treillis métallique (mise à la terre) à la vis de mise à la terre de la boîte électrique ou au fil conducteur en cuivre mis à la terre.

4. Raccordez les câbles correspondants à la boîte de jonction à l'aide de raccords de câbles certifiés CSA / répertoriés UL. Le fil de ligne est identifié par un fil noir / blanc ou de masse (tressage en cuivre étamé). Le système de treillis doit être connecté à l'aide de conducteurs d'alimentation de 14 AWG minimum. Les conducteurs d'alimentation doivent être adaptés au câblage résidentiel conformément aux codes d'électricité locaux et nationaux.

## 3. Système HEATITMAT

### 3.1 Spécifications HEATITMAT

Construction du câble:	Double conducteur
Tension nominale:	120V, 240V
Sortie:	12W / ft <sup>2</sup> (130W / m <sup>2</sup> ) ± 10%
Espacement des câbles:	3 "(76,2mm)
Diamètre du câble:	1/8 "-1/6" (3,2mm-4,2mm)
Isolation du conducteur:	fluoropolymère
Isolation extérieure:	fluoropolymère ou PVC
Max.Ambient Temp. :	85°F(30°C)
Min.Installation Temp. :	40°F(5°C)
Plomb froid	2 fils 16 AWG plus treillis de masse; 10 pieds (3m) de long

## Système HEATITMAT (suite)

### 3.2 Spécifications du thermostat (le thermostat n'est pas inclus dans le kit)

Les fonctions:	Commande marche / arrêt, affichage numérique, programmable tous les 7 jours
Tension d'alimentation:	120/240 V ± 15%, 50/60 Hz
Courant de commutation maximum:	16 ampères
Plage de contrôle de la température:	40 à 104 ° F (5 à 40 ° C)
Plage ambiante:	32 à 104 ° F (0 à 40 ° C)
Capteur de température au sol:	Fil conducteur de 2 fils, 10 pieds

### 3.3 Installations et applications types HEATITMAT

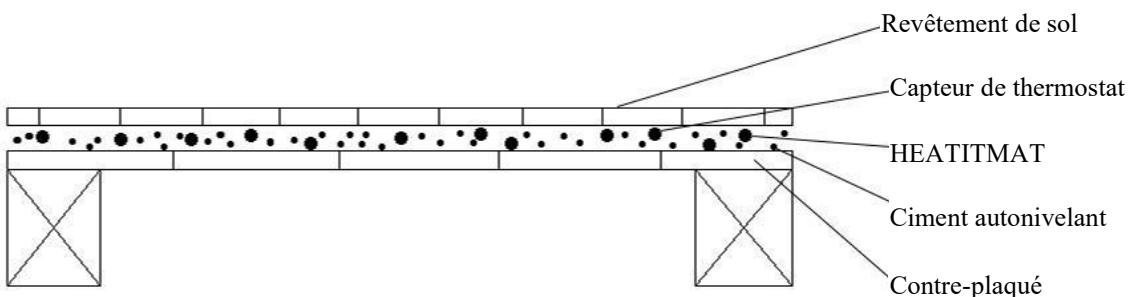


Figure 1: Directement sur le contreplaqué

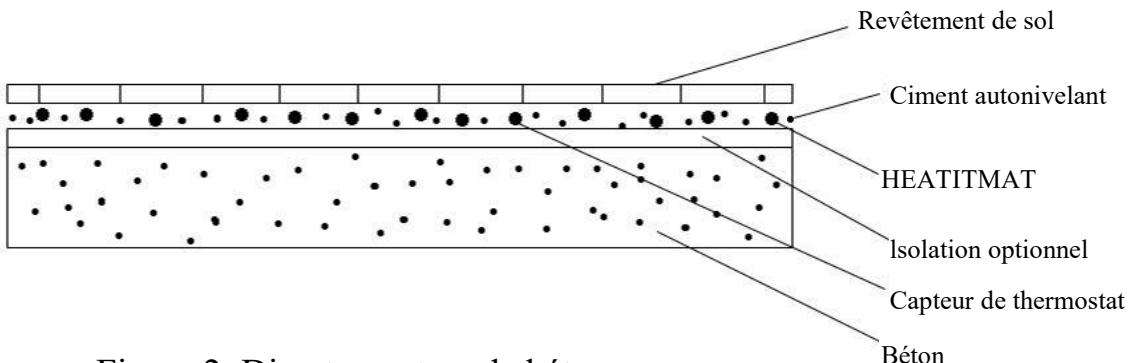


Figure 2: Directement sur le béton

Méthode alternative: le ciment autonivelant est recommandé pour les grandes surfaces et les matériaux de sol suivants: bois d'ingénierie, stratifiés, planchers flottants, vinyle, linoléum et tapis.



Attention

Consultez le fabricant pour obtenir des informations sur les conditions d'installation particulières requises pour les revêtements en bois, en stratifié, en vinyle ou en linoléum.

## Système HEATITMAT (suite)



### Important

- Lisez attentivement les instructions avant d'installer le système HEATITMAT.
- N'oubliez pas de mesurer la résistance quatre fois.
- N'installez pas HEATITMAT dans les murs ou les plafonds.
- Le câble doit être noyé dans du mortier, du thinset, du béton ou un matériau similaire.
- La température d'installation minimale est de 40°F(5°C).
- Le câble chauffant ne peut pas être coupé à la longueur, croisé sur lui-même ou installé trop près.
- Il est recommandé d'utiliser uniquement du fil de cuivre.
- N'oubliez pas de vérifier que la tension d'alimentation correspond à la tension du HEATITMAT.
- N'oubliez pas de placer les étiquettes telles qu'elles sont écrites dans cette instruction.
- Seulement pour l'installation à l'intérieur.
- Les structures ou matériaux métalliques utilisés pour supporter ou sur lesquels HEATITMAT est installé doivent être mis à la terre conformément à la norme CSA C22.1, section 10 et à la NEC.
- Veuillez consulter l'usine pour toute autre question ou conseil.

## 4. Conception du chauffage au sol et sélection de produits

### 4.1 Conception de l'installation

#### Étape 1: Mesurer la surface chauffée

Déterminez la zone chauffée du sol où il n'y a pas d'appareils fixes ou de mobilier tels que des douches, des toilettes, des meubles-lavabos ou des armoires. Mesurer la surface chauffée du sol.

Par exemple, dans la figure 3, la surface de la salle de bain est de 96 pi<sup>2</sup>. Lorsque vous soustrayez la superficie de la vanité, de la douche et des toilettes, la surface chauffée totale n'est que de 74 pi<sup>2</sup>.

#### Étape 2: Déterminer la tension d'alimentation

La tension d'alimentation disponible est de 120 V.

#### Étape 3: Planifier la conception

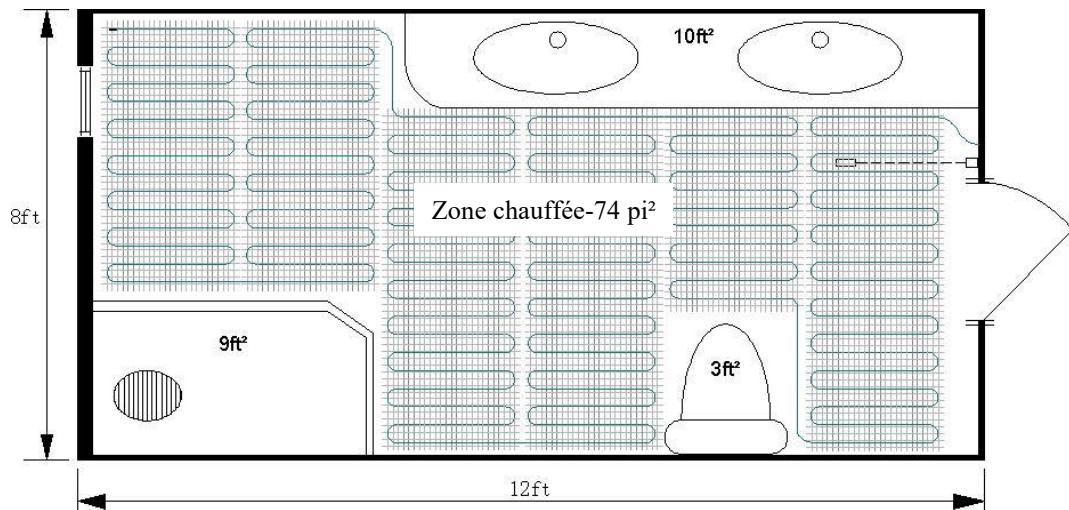
Déterminez la disposition optimale des tapis de chauffage par le sol pour votre zone chauffée afin d'en assurer la couverture. Choisissez un endroit pour le thermostat dans le mur au-dessus de la zone chauffée, où il peut être atteint par le câble froid de 10 pieds du HEATITMAT et par la sonde de température du sol de 10 pieds. Veuillez vous reporter à la figure 4.



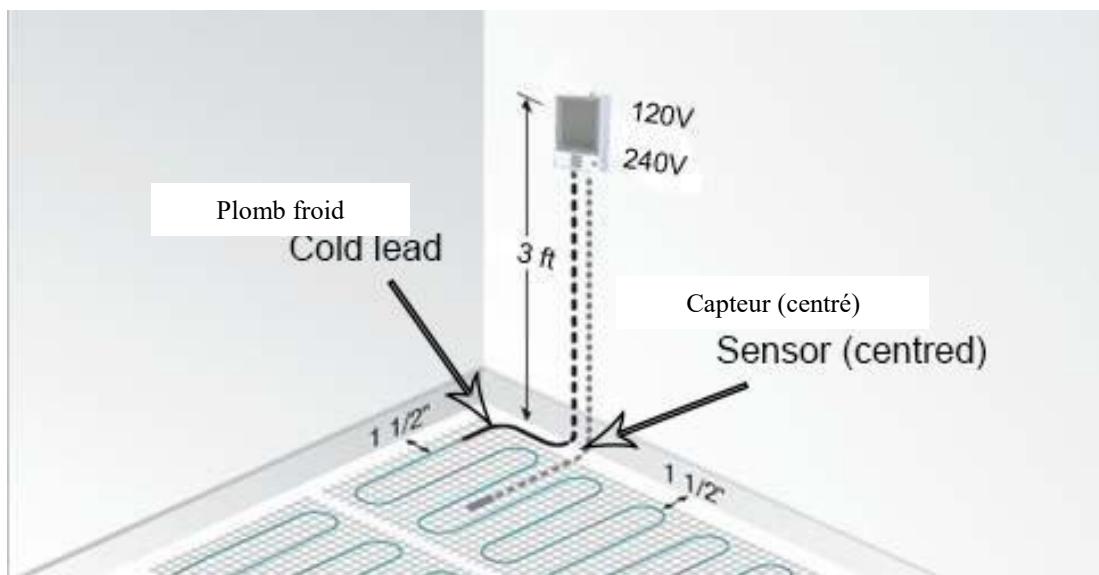
### Important

L'espacement HEATITMAT pré-déterminé doit être maintenu pour assurer un chauffage correct du sol. Ne modifiez pas l'espacement des câbles chauffants HEATITMAT lorsque vous le posez, sinon le sol pourrait présenter des points froids.

## Conception de planchers chauffants et sélection de produits (suite)



*Figure 3: Exemple de zone chauffée*



*Figure 4: Plomb froid et sol typiques*

### **4.2 Confirmez votre sélection de produit**

Confirmez que votre HEATITMAT n'est pas plus grand que la surface chauffée. Suivant l'exemple de la figure 3, si la surface chauffée est de 74 pi<sup>2</sup>, sélectionnez le système HEATITMAT de 70 pi<sup>2</sup>.

## Conception de planchers chauffants et sélection de produits (suite)

Tableau 1: Sélection du produit 120V

120V	Zone chauffée		Dimensions du tapis		Watts (12W / pi <sup>2</sup> )	Amplis	ohms
Numéro de catalogue	pi <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	in. * ft.	m * m			
HEATITMAT-010-1	10	0,93	20*6,1	0,5*1,9	120	1,0	120,0
HEATITMAT-015-1	15	1,39	20*9,1	0,5*2,8	180	1,5	80,0
HEATITMAT-020-1	20	1,86	20*12,2	0,5*3,7	240	2,0	60,0
HEATITMAT-025-1	25	2,32	20*15,2	0,5*4,6	300	2,5	48,0
HEATITMAT-030-1	30	2,79	20*18,3	0,5*5,6	360	3,0	40,0
HEATITMAT-035-1	35	3,25	20*21,3	0,5*6,5	420	3,5	34,3
HEATITMAT-040-1	40	3,72	20*24,4	0,5*7,4	480	4,0	30,0
HEATITMAT-050-1	50	4,65	20*30,5	0,5*9,3	600	5,0	24,0
HEATITMAT-060-1	60	5,57	20*36,6	0,5*11,1	720	6,0	20,0
HEATITMAT-070-1	70	6,50	20*42,7	0,5*13,0	840	7,0	17,1
HEATITMAT-080-1	80	7,43	20*48,8	0,5*14,9	960	8,0	15,0
HEATITMAT-090-1	90	8,36	20*54,9	0,5*16,7	1080	9,0	13,3
HEATITMAT-100-1	100	9,29	20*61,0	0,5*18,6	1200	10,0	12,0

## 5. Installation



### Important: Outils et matériel requis

Vous aurez besoin des éléments suivants pour installer et tester le système de chauffage par le sol:

- Les ciseaux
- Couteau tout usage
- Pinces à dénuder
- Mètre à ruban
- Tournevis
- Multimètre

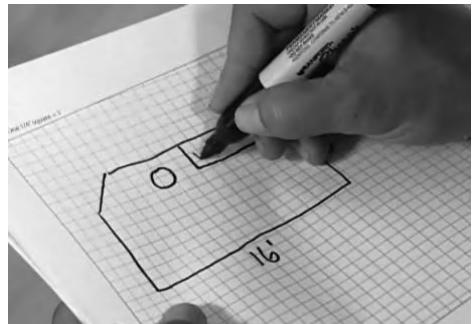
Vous aurez également besoin des outils et du matériel appropriés pour installer votre sol. Ceux-ci incluront probablement des produits tels que le mortier autolissant, le mortier à couche mince, le panneau de support, les carreaux, une truelle dentée et tout autre outil adapté à votre sol.

Suivez ces étapes pour assurer la réussite de l'installation de HEATITMAT.

## Installation (suite)

### Étape 1: PLAN DE DISPOSITION

Faites un croquis ou un plan de la pièce; inclure tous les meubles permanents tels que toilettes, baignoires, électroménagers, armoires, etc. Indiquez toutes les dimensions nécessaires pour déterminer la surface de plancher disponible et la position du thermostat HEATIT.



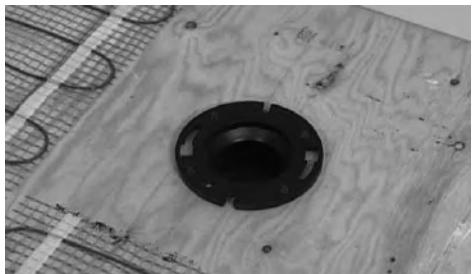
#### Important

HEATIT recommande de documenter l'installation avec des photos pour noter l'emplacement des connexions et du capteur.

### Étape 2: TRANSFERT DE LA DISPOSITION AU SOL

Dessinez un contour de la disposition sur le sol de la pièce, y compris une empreinte de pied de tous les meubles qui ne sont pas encore installés.

Déroulez les premiers pieds du HEATITMAT. Le point de départ du câble doit être placé à 10 pieds du thermostat.



#### Important

Marquez la position du point de connexion entre le câble d'alimentation et le câble chauffant HEATITMAT bleu. Cette liaison doit être dissimulée dans du ciment mince ou auto-nivelant. Lorsque vous utilisez un thermostat à détection de température du sol, marquez la position du capteur au milieu de deux câbles chauffants, à environ 25 cm du mur (dans la zone chauffée), aussi près que possible du thermostat.

### Étape 3: INSTALLER LE CAPTEUR

Si vous utilisez un thermostat à détection de température de plancher, installez le capteur maintenant, soit dans un tube de conduit, soit directement sur le sous-plancher. Il est recommandé d'installer le capteur dans le tube conduit. Cela permettra au capteur d'être facilement remplacé dans l'éventualité peu probable d'une panne.



Le capteur et / ou le tube doivent être installés entre le boîtier mural du thermostat et la position du capteur. Le tube de conduit doit être partiellement noyé dans le sous-plancher. Couper un canal d'environ 5/16 "de profondeur × 5/16" de large dans le sol et le mur jusqu'au thermostat pour le conduit du capteur. Le conduit doit aller du thermostat à au moins 10 pouces du mur vers le milieu du sol.

## Installation (suite)



### Important

Le conduit du capteur doit être centré dans la boucle de câble (entre deux fils de chauffage jaunes). Utilisez du ruban adhésif pour fermer l'extrémité du conduit afin que celui-ci ne puisse pas pénétrer dans le conduit.

Utilisez du ruban adhésif pour maintenir le conduit du capteur dans la rainure afin de l'empêcher de flotter lors du coulage du mortier ou du mortier.

Si le capteur est installé directement dans le lit de mortier, utilisez du ruban adhésif pour fixer le sous-plancher.



### Étape 4: PRÉPARER LA SURFACE DU SOUS-PLANCHER

Nettoyez et passez l'aspirateur à fond sur le sol et enlevez la poussière et les débris qui pourraient endommager le câble chauffant.

Assurez-vous que le sous-plancher est sécurisé et stable. Remplissez soigneusement toutes les fissures pour éviter tout dommage potentiel aux nouveaux carreaux résultant de déplacements dans le sous-plancher.

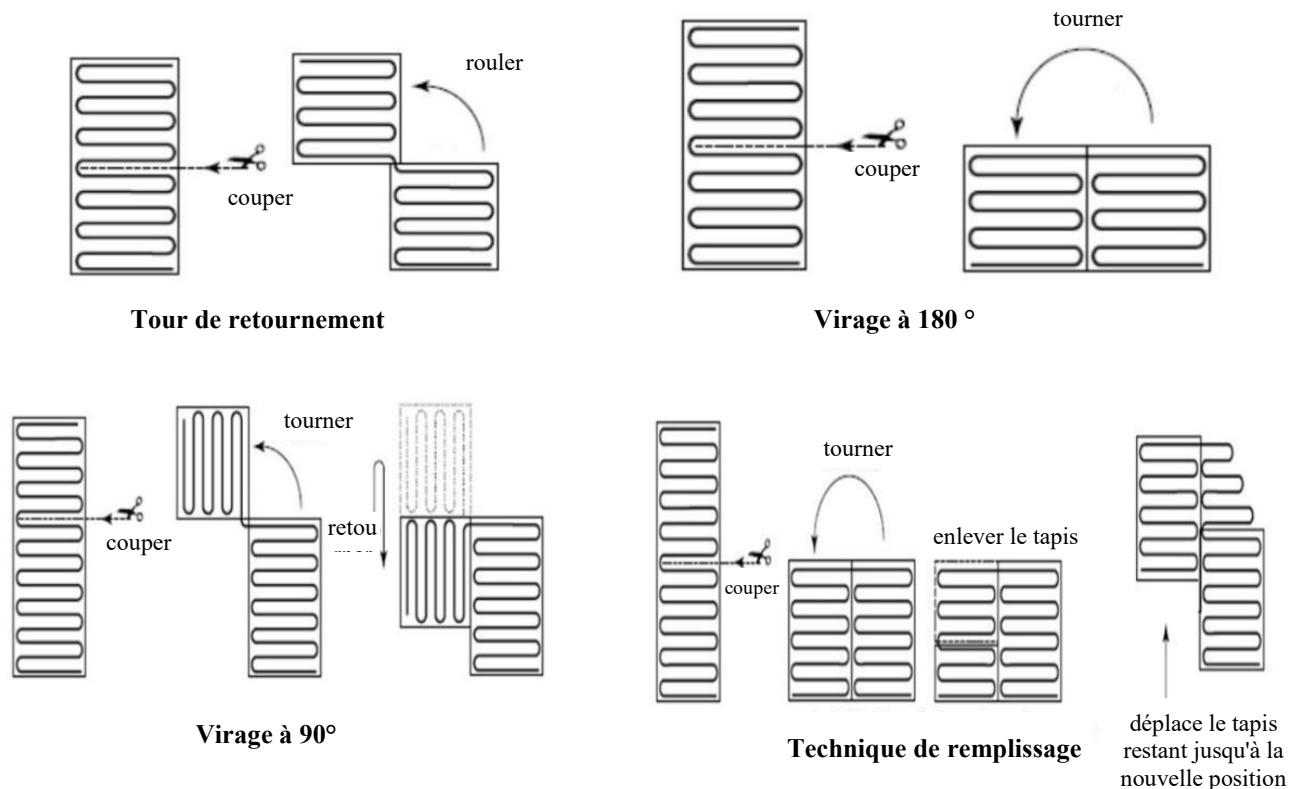
### Étape 5: MESURER LA RESISTANCE (LA PREMIERE FOIS)

Utilisez un ohmmètre numérique pour mesurer la résistance du HEATITMAT et comparez-le à «Tableau1». Notez la résistance mesurée sur la carte de garantie. La documentation de la résistance à chaque étape de l'installation est requise aux fins de la garantie. Mesurer également la résistance entre le fil blanc, le fil noir et le fil de blindage / de terre. Les deux devraient lire infini.

Veuillez vous reporter à la section "Mise en service" pour savoir comment mesurer la résistance.

## Installation (suite)

### Étape 6: COMMENCEZ À POSER LE HEATITMAT



Un adhésif a été ajouté au bas du tapis pour empêcher le tapis de bouger pendant l'installation. Commencez par placer le tapis de sorte que le point de connexion et le capteur de température se trouvent dans les positions prévues et amenez le câble d'alimentation vers le thermostat ou la boîte de connexion.

Commencez à dérouler HEATITMAT de manière uniforme sur le sol en dehors des zones que vous avez indiquées précédemment. L'adhésif sur le tapis est fait de telle sorte que le tapis puisse être déplacé plusieurs fois avant qu'il ne perde son pouvoir collant. Lorsque vous atteignez le prochain mur, coupez le treillis, tournez le tapis et commencez à rouler dans la direction souhaitée.

#### **NE JAMAIS COUPER OU RACCOURCIR LE CÂBLE CHAUFFANT BLEU!**

Assurez-vous que HEATITMAT est en contact total avec le sous-plancher à tout moment. Évitez de marcher sur le tapis chauffant. Si cela n'est pas possible, utilisez des chaussures à semelle souple.

Lorsque vous vous approchez d'obstacles (toilettes, armoires, etc.), retirez avec précaution une partie du câble chauffant bleu du tapis et faites-le passer autour de l'obstacle. Dans certains cas, des morceaux de la maille seront entièrement coupés. Rappelez-vous de ne jamais couper le câble bleu. Utilisez de la colle thermofusible ou une fine bande de ruban adhésif pour fixer le câble détaché au sol. Il est fortement recommandé de prendre des photos du HEATITMAT installé avant d'installer le revêtement de sol.

### Étape 7: MESURER LA RESISTANCE (LA DEUXIEME FOIS)

Veuillez vous référer à l'étape 5.

## Installation (suite)

### Étape 8: INSTALLER LE REVÊTEMENT DE SOL

VÉRIFIEZ QUE LE CONDUIT DE DÉTECTION A ÉTÉ INSTALLÉ CORRECTEMENT AVANT DE PROCÉDER (voir l'étape 3).

Dans le cas des carreaux, procédez à l'installation des carreaux en recouvrant les câbles chauffants d'une couche de ciment mince, conformément aux instructions du fabricant de carreaux. Assurez-vous que le mortier à couche mince couvre toute la hauteur du câble chauffant lors de la pose des carreaux. Dans le cas d'un revêtement de sol en bois, en bois d'ingénierie ou en stratifié, il est recommandé de contacter le fabricant du revêtement de sol. Pour les planchers en bois, un minimum de 3/16 po de ciment autolissant sur le câble chauffant est recommandé. Assurez-vous que toute l'humidité présente dans le ciment autonivelant a été complètement éliminée conformément aux temps de séchage recommandés par le fabricant (consultez le fabricant pour connaître le temps de séchage exact).



#### Important

Le système ne doit pas être allumé tant que le ciment mince n'a pas complètement séché. Un minimum de deux semaines est recommandé.

### Étape 9: MESURER LA RESISTANCE (LA TROISIÈME FOIS)

Veuillez vous référer à l'étape 5.

### Étape 10: Installer la tuile

Pour installer le carreau, appliquez une couche de couche mince d'acrylique ou de latex modifiée à l'aide du côté strié de votre truelle. Tuile et coulis le sol en utilisant les meilleures pratiques de l'industrie et en conformité avec les instructions fournies par le fabricant de la tuile.

### Étape 11: CONNECTER L'ALIMENTATION ET LE THERMOSTAT

La connexion de l'alimentation électrique et du thermostat HEATIT doit être effectuée par un électricien qualifié conformément au code national de l'électricité (NEC) et au code canadien de l'électricité (CEC). L'électricien doit connecter la sonde de plancher au thermostat, prendre la dernière mesure de résistance et l'enregistrer sur la carte de garantie, voir étape 13.

Remarque: Vous devez marquer l'étiquette de référence appropriée du disjoncteur indiquant quel circuit de dérivation alimente les circuits de ces câbles chauffants électriques.

### Étape 12: MESURER LA RESISTANCE (LA QUATRIÈME FOIS)

Veuillez vous référer à l'étape 5.

### Étape 13: ENREGISTREMENT DES INFORMATIONS ET DES FIXATIONS

**Il est important que le propriétaire envoie la carte de garantie par courrier électronique à [info@heatcable.com](mailto:info@heatcable.com) immédiatement après avoir installé le système (câble et thermostat). Sinon, la garantie du fabricant pourrait être annulée.**

Conservez une copie de la carte de garantie pour référence.

## Installation (suite)

### Étape 14: PROFITEZ DU CONFORT DE HEATITMAT

Le système de chauffage HEATITMAT est maintenant prêt à être utilisé. Augmentez la température du sol progressivement et ajustez-la jusqu'à atteindre un niveau confortable en fonction du type de pièce et de vos préférences personnelles.

## 6. Résolution des problèmes

Symptôme	Causes probables	Action corrective
Le sol ne chauffe pas	Pas de tension.  Le disjoncteur s'est déclenché.  Un défaut à la terre s'est déclenché dans le thermostat.  Le thermostat n'est pas allumé.  Câble non connecté au thermostat HEATIT.  Capteur de température du sol non connecté.  Capteur défectueux.	Vérifiez le disjoncteur.  Assurez-vous qu'il n'y a pas trop de tapis ou d'autres appareils connectés sur le même circuit. Le HEATITMAT peut nécessiter un circuit dédié. Voir la sélection de produits «Tableau 1» de ce manuel.  Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du thermostat HEATIT.  Reportez-vous à la section 4 de ce manuel et au manuel d'installation et d'utilisation du thermostat HEATIT.  Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du thermostat HEATIT.  Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du thermostat HEATIT.  Contactez info@heatitcable.com.
Sol chaud tout le temps	L'horloge n'est pas réglée correctement.	Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du thermostat HEATIT.
Le plancher n'est pas assez chaud	Le réglage du thermostat HEATIT n'est pas réglé correctement.	Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du thermostat HEATIT.
Instructions d'installation non disponibles		Téléchargez la dernière version des instructions d'installation du système HEATITMAT à partir de <a href="http://www.heatitcable.com">www.heatitcable.com</a>

# CARTE DE GARANTIE

Prénom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

G-courrier: \_\_\_\_\_

Date d'installation: \_\_\_\_\_

Nom de l'installateur: \_\_\_\_\_

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 1 - hors de la boîte):  
\_\_\_\_\_

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 2 - après l'installation):  
\_\_\_\_\_

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 3 - après application de ciment mince ou de nivellement automatique):  
\_\_\_\_\_

Lecture du test de résistance en ohms (test n ° 3 - après l'installation des carreaux de sol):  
\_\_\_\_\_

