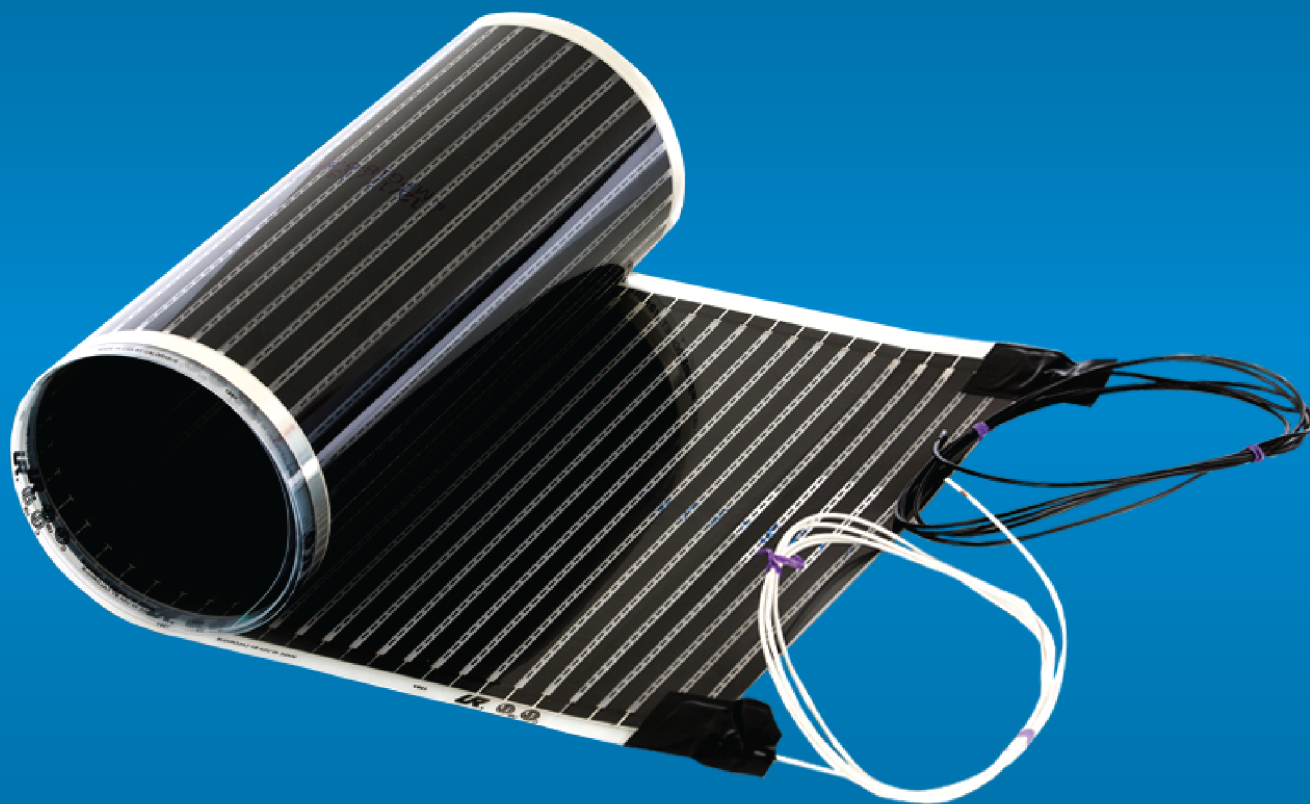


QUIETwarmth®

FLOAT



RADIANT HEAT FILM FOR FLOATING FLOORING

Notes Page:

Date Installed:

General Contractor:

Contact Information:

Electrical Contractor:

Contact Information:

Flooring Contractor:

Contact Information:

Manual is in English and French

Le manuel est en anglais et en français. La traduction française commence au centre du livre.

El manual está en inglés y francés. Para obtener instrucciones en español, escanee el QR o visite www.quietwarmth.com



Table of Contents

Before You Begin

Safety Information	4
Don'ts	5
Dos	5
Introduction	6
Features	6

Planning

Approved Floor Coverings	7
Approved Substrates	7
Recommended Underlayments	7
Design the Layout	8
Designing for Large Areas	9
QuietWarmth 2-in-1 Mats	10
My Layout	11
Calculate Total Heated Area	12
Plan Your Control Devices	13
Power Modules	13
Gather Materials Needed	13

Prep

Prepare the Electrical (Section for Licensed Electrician)	14
GFCI Protection	14
Prepare The Power Supply	14
Additional Power Circuits	14
Locating the Thermostat(s)	15
Install Electrical Boxes	15
Bottom Plate Work	15
Install Conduit	15
Install Thermostat Sensor	15
Connect Junction Boxes	15
Prepare the Subfloor	16
Prep	16
Inspect	16
Clean	16
Create Recesses for Connections/Wires	18
Lead Wire and Connections Channel	18
Thermostat Sensor Channel	18
Install Vapor Barrier and Underlayment	19
Vapor Barrier Requirement (Concrete Subfloor)	19
Underlayment (Glue Down Only)	19

Table of Contents (cont)

QuietWarmth Install

Unpack the Mats	20
Anatomy of the Mats	21
Check Resistance	22
Prepare the Mats for Install	23
Altering the Length of the Mats	23
Insulate Cut Ends	24
Check Resistance (AGAIN)	25
Calculate Resistance Based on Number of Bars	26
Install Mats	27
Install Thermostat Sensors	28

Electrical Connection & Testing (Section for Licensed Electrician)	29
Wiring Diagrams	30
Visual Inspection	32
Check Resistance (Third Time)	32
Energize Mat & Test for Heating	33

STOP! Check Your Work!	34
-------------------------------	----

Flooring Install	35
Install Finished Flooring	35
Check Resistance (Fourth Time)	35

Place Caution Stickers	36
Repair/Remodel Information	36

Post Installation	37
Troubleshooting	37
For Additional Help	37
Operating the System	38
Suggestions to Optimize Performance	38
Precautions	38

Documentation	38
---------------	----

Warranty Registration	39
-----------------------	----

Before You Begin

Safety Information

This equipment shall be installed only by qualified personnel who are familiar with the construction and operation of the apparatus and the risks involved.

Throughout this manual you will see icons to draw your attention to important cautions. These highlight conditions, procedures, or other information that require special attention. For a safe and functional installation of QuietWarmth mats, read and follow these important safety precautions. This information must be read and understood by all technicians who will be working with electrical systems or in the area of an installed QuietWarmth mat. Failure to comply may result in damage to the mats, electrical shock, or personal injury.



Indicates precautions or procedures that should be followed to prevent the possibility of fire.



Indicates precautions or procedures that should be followed to prevent the possibility of electrical shock.



Indicates an item that you should pay special attention to. For example, notes are used to highlight installation tips.

QuietWarmth places a strong emphasis on quality assurance through meticulous adherence to a rigorous testing regimen and the enforcement of stringent processes. The company strategically incorporates a minimum of one certified logo on each product or system component, denoting compliance with safety standards set by Nationally Recognized Testing Laboratories (NRTL). This steadfast commitment to avoiding shortcuts or compromises underscores QuietWarmth's dedication to delivering technically sound and dependable solutions. If you have any specific inquiries or require additional technical details about QuietWarmth's products, feel free to inquire without hesitation.

Don'ts

- ⊗ Don't install in "wet areas", i.e. showers, steam rooms, pool rooms, etc. Bathroom floors are not considered wet areas and are an acceptable location for mats. Locations must be considered dry locations by the National Electrical Code.
- ⊗ Don't fold, bend, or crinkle the mats.
- ⊗ Don't install mats in walls, under walls or partitions, or under cabinets. A vanity with "feet" at least 2 inches tall is acceptable as there is proper airflow.
- ⊗ Don't place mattresses, beanbag chairs, or flat bottom furniture directly over mats. This could trap the heat and cause damage to your flooring or potentially cause a fire.
- ⊗ **Don't use area rugs, floor mats, hampers, etc. over mats.** Similarly, don't leave towels or piles of clothes on the floor where mats are installed for long periods of time. Trapped heat can cause damage to your flooring and potentially lead to a fire.
- ⊗ Don't install toilets, shower pans, bathtubs, or other bathroom fixtures over mats.
- ⊗ Don't install decorative trim, baseboard trim, etc. over top of the mats, or mechanically fasten anything through the mats.
- ⊗ Don't install mats underneath appliances such as refrigerators, dishwashers, stoves, etc as they generate heat.
- ⊗ Don't overlap the mats.
- ⊗ Don't install the mats until ready to install the flooring, as unintentional damage could occur when left exposed to traffic.
- ⊗ Don't route supply leads across the heating elements of the mats.
- ⊗ Don't use a floor covering that exceeds R-value 1.0.

Dos

- ✓ Do follow all installation instructions. Improper installation techniques and procedures can result in potentially unsafe conditions, including overheating and shock hazards. Improperly installed mats may not work, heat poorly, or cause nuisance GFCI tripping. Failure to follow these instructions will void the manufacturer's warranty.
- ✓ Do follow all National, State, and Local Electrical Codes.
 - In the United States, installation of this product shall be in accordance with Article 424 of the National Electrical Code ANSI/NFPA 70.
 - In Canada, installation of this product shall be in accordance with Section 62 of the Canadian Electrical Code, Part 1.
- ✓ Do maintain a 6 inch (15 cm) clearance between the edge of the mat and the perimeter of the room, as well as vertical obstructions such as cabinets or walls. Clearance may be greater than 6 inches.
- ✓ Do maintain an 8 inch (20 cm) clearance between the heating mats and other heat sources such as hot water pipes, stoves, fireplaces, hot air vents, baseboard heaters, etc. Also ensure your floor temperature sensor is located away from heat sources as well for accurate readings.
- ✓ Do ensure there is airflow to the flooring anywhere where heat mats are installed.
- ✓ Do ensure the flooring is approved for use with radiant heat, and has an R rating of 1 or less for optimal performance.
- ✓ Do install a QuietWarmth thermostat with built-in GFCI to safely operate the system.
- ✓ Do make sure all electrical wiring other than for the heating system is at least 2 inches (5 cm) away from the heating mats and/or separated from the heating mats by insulation or the building structure.
- ✓ Do use copper supply conductors for wiring between breaker and thermostat, and between thermostat and junction box.
- ✓ Do employ a licensed electrician to perform all electrical wiring connections.
- ✓ Do use a floor covering that is 4mm or greater in overall thickness

Introduction

The QuietWarmth Radiant Heat System works just like the sun. It is the same type of heat that warms you on a cool spring day. Although the air is cool, the radiant heat from the sun keeps you warm. Similarly, QuietWarmth Radiant Heat Mats warm by providing uniform heat throughout your floor, which in turn will warm the air circulating around the floor. This is the opposite of how conventional forced hot air or baseboard heating systems work. In other types of heating systems, the large mass of air in a home is heated while the objects and especially the outside walls remain relatively cool.

QuietWarmth Float is a unique heating system that is installed below floating flooring materials to create warm, comfortable floors and provide supplementary or primary heat. When specifying as primary heat, a heat loss calculation must be performed to determine how many watts are required to heat the space. QuietWarmth Float comes in several sizes which may be modified and cut to shorter lengths in accordance with instructions. QuietWarmth mats are warranted to be free of defects in manufacture for a period of 25 years.

Canadian Customers

The fourth edition of CSA C22.2 No. 130 Part 2 provides guidelines for electrical resistance trace heating and heating device sets. It replaces the 2003 edition titled "Requirements for electrical resistance heating cable and heating device sets." Please be aware that regional electrical codes may take precedence over the national code that requires the use of a ground shield. Feel free to contact us at 1-888-379-9695 for further assistance.

Features

- 12 Watts per Square Foot Nominal (Tolerance -10% to +5%)
- 0.016" thick, Easy to install
- Available in 18" and 36" widths in standard mat lengths or custom lengths
- 2-in-1 Mats are available in 18" and 36" widths and feature factory attached leads on both ends of mat. Designed to be cut apart to desired lengths for less waste and versatile coverage.
- 120V or 240V
- Thermostat controlled
- Warranted to be free of defects in manufacture for a period of 25 years

Planning

Approved Floor Coverings

- Floating Laminate
- Floating Hardwood
- Floating Luxury Vinyl or Hybrid Resilient
- Floating Tile Systems



Flooring materials must be rated for use with electric floor warming system.*

All floor coverings must be 4mm or thicker

Ensure floor covering does not exceed a thermal insulation R-value of 1.0.

QuietWarmth Float is compatible with pad-attached floor coverings.

***Some manufacturers do not approve the use of their flooring with radiant heat. If the flooring is approved for use over any type of radiant heat, and it is installed in accordance with these installation instructions, then it is covered under the QuietWarmth Warranty.**

Approved Substrates

- Wood, OSB, or Plywood
- Concrete (vapor barrier required)
- Existing fully adhered hard surface floor coverings such as ceramic tile, sheet vinyl, or epoxy floor coverings. Existing ceramic tile must be skim-coated with a portland-based cementitious floor patch compound to fill grout lines. Cannot be installed over floating floor coverings or carpet.
- All substrates must be clean, level, structurally sound, and deemed suitable by the manufacturer of the intended floor covering. Any necessary leveling, patching, or other prep work should be performed prior to installation of heat mats.
- It is crucial to ensure there are no objects protruding from the subfloor that could cut, tear, or otherwise damage the heat mats. Check meticulously for debris, rocks, nail heads, screw heads, staples, etc.

Recommended Underlayments

Additional underlayment is not required, however it is highly recommended. Use of an approved underlayment will increase the efficiency of the heating system. It also makes recessing the lead wires and connections easier. Use of a vapor barrier IS REQUIRED when installing QuietWarmth over a concrete slab.

*QuietBoard has a metallic film that can interfere with the electrical conductivity of the heating system. It should be installed film side down (facing the subfloor).

RECOMMENDED UNDERLAYMENT				
	Laminate	Luxury Vinyl / WPC / EVP / SPC	Wood	Cork / Bamboo
QuietBoard* / FloorLyft	✓	✓	✓	✓
QuietWalk LV	✓	✓	✓	✓
QuietWalk Plus	✓		✓	✓
QuietWalk	✓		✓	✓

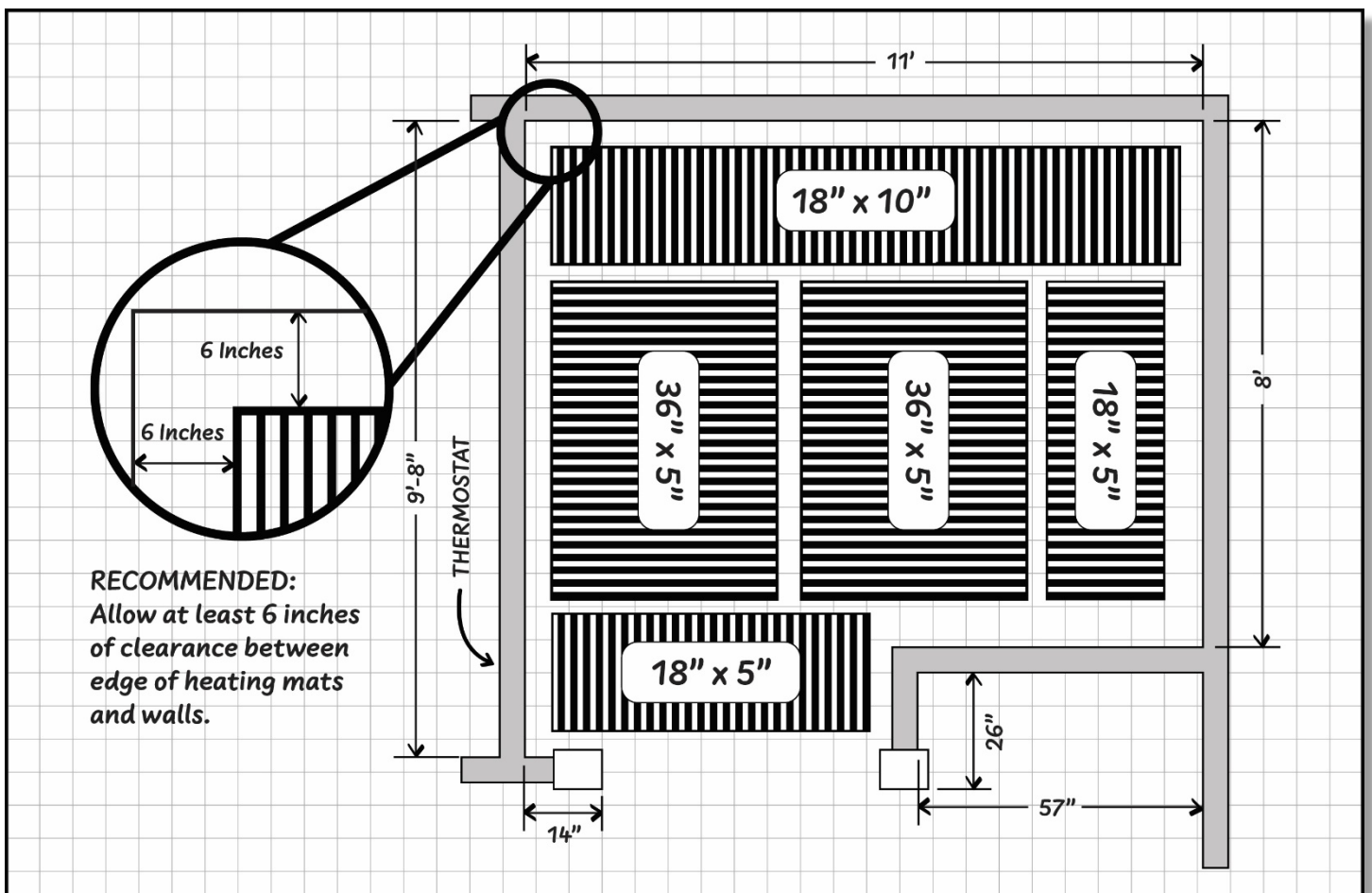
Design the Layout

Your floor heating assembly consists of four major components: the heating mats, the wiring, the control device and the floor structure. These components work together to create a system that provides comfortable, trouble-free floor warming. Designing your layout is straightforward, and will be your foundation for a simple installation.

Start with a sketch of the room and draw in the mats in the areas to be warmed. Use the sketch below as an example. Allow at least 6 inches clearance between the edge of the mats and the wall, and 8" between the mats and an alternate heat source. The heat will disperse out some from the edge of the mat, but this is all dependent on the flooring material and insulation below the mats. If there is space between your mats, those areas may be cooler than the flooring directly above your mats. It is better to leave a greater space around the perimeter of the room, than to space the mats too far apart.

Plan for where you want your thermostat located, ensuring it is on an interior wall where it will not be subjected to direct sunlight. Consult with your electrician if you are unsure of where your thermostat should be installed.

Non-heating leads (the wires that connect your mats to the electrical source) are 15' long. For single mat applications, your lead wires can be wired directly to the thermostat, provided it is less than 15' away. For multiple mat applications, your electrician will need to install a junction box within 15 feet of the leads. Draw the route your lead wires will take, keeping in mind they cannot cross over/under any of the mats.



Designing for Large Areas

Large areas will need to be broken down into zones. Each zone will be operated by one thermostat or power module (more on that later). The size of each zone is dependent on the voltage of the mats installed. If your mats are 120V mats, we recommend each zone is 120 square feet or less. If your mats are 240V mats, we recommend each zone is 240 square feet or less.

So, which mats to buy? It depends on the area you want heated, and the available space in your breaker box. Consult your electrician for guidance.

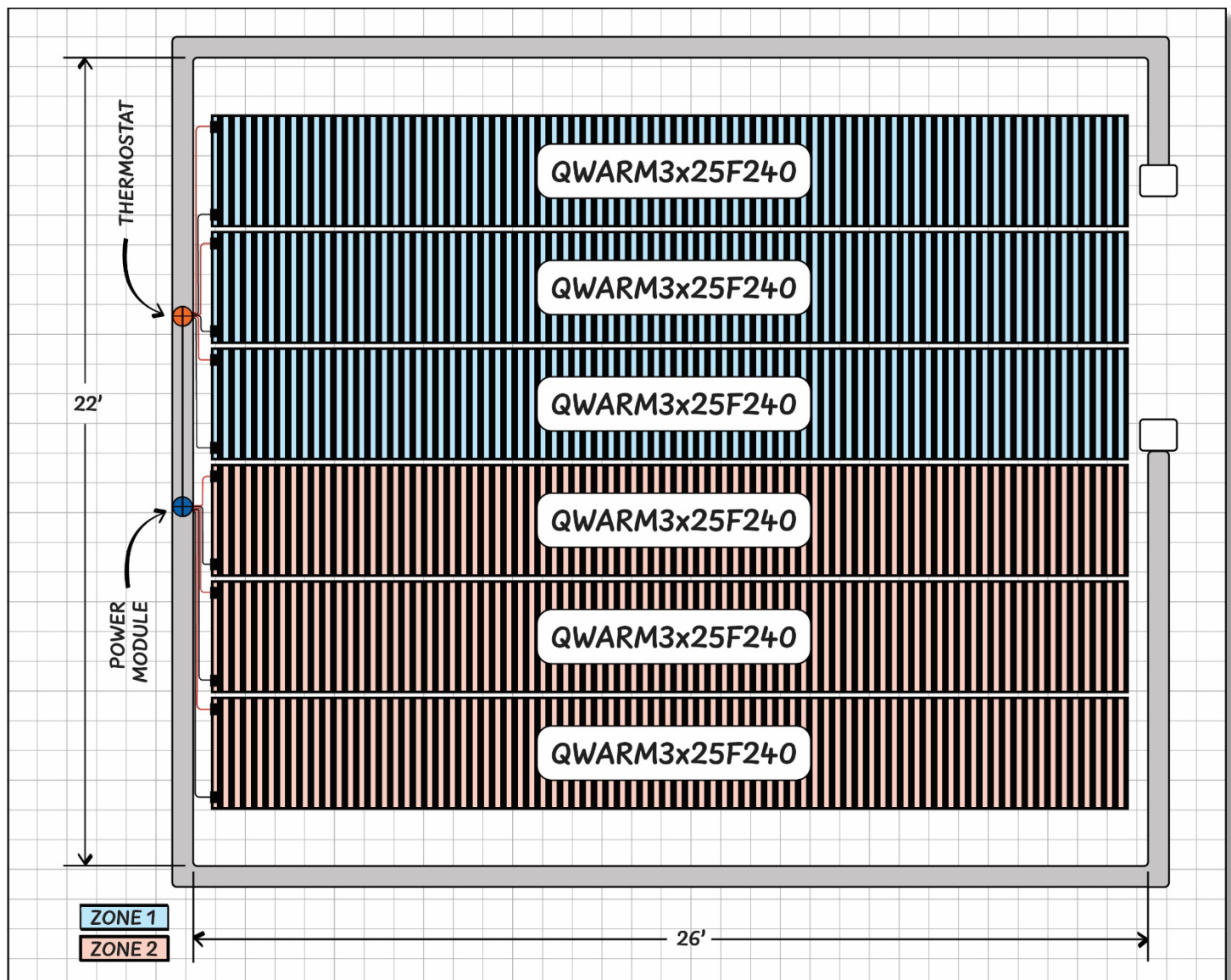
120V- Great for small areas. Only requires one single-pole breaker per zone.

240V- Best for large areas. Requires a double-pole breaker per zone.



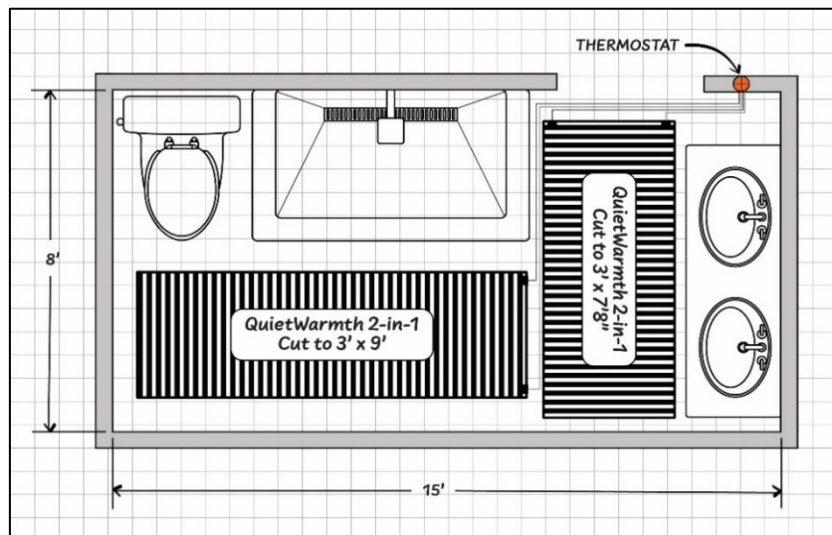
MATS ARE VOLTAGE SPECIFIC. YOU CANNOT WIRE 120V MATS TO 240V POWER SUPPLY, OR VICE VERSA!

Large area example:



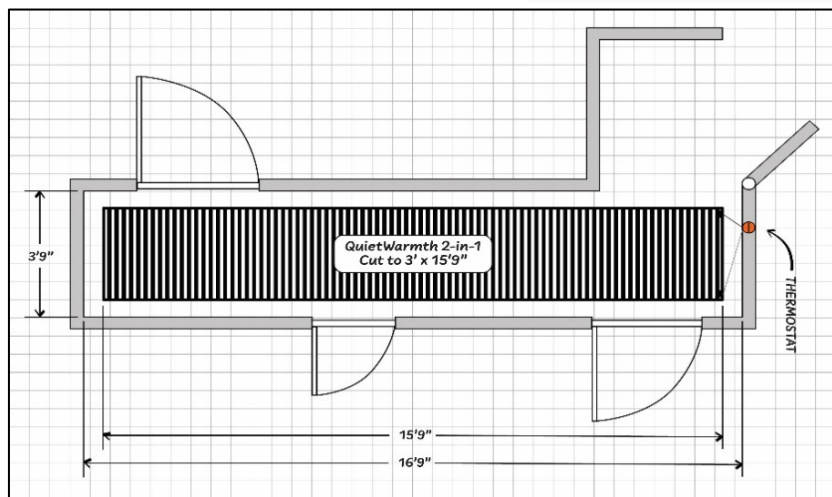
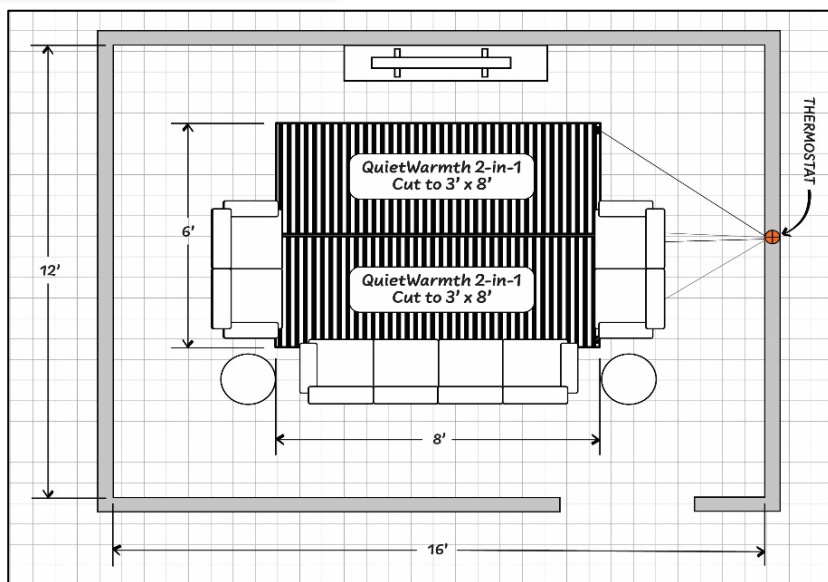
QuietWarmth 2-in-1 Mats

The 2-in-1 mats are a unique option for tricky layouts. They have lead wires on both ends, giving you the ability to cut them to any length and use both pieces. **QuietWarmth Float 2-in-1 mats MUST be cut to work properly.** If you need to use the full length of the mat, you still need to cut off the extra set of lead wires and insulate the ends (more on that later).



"L" Shaped Layout

Focused heat in seating

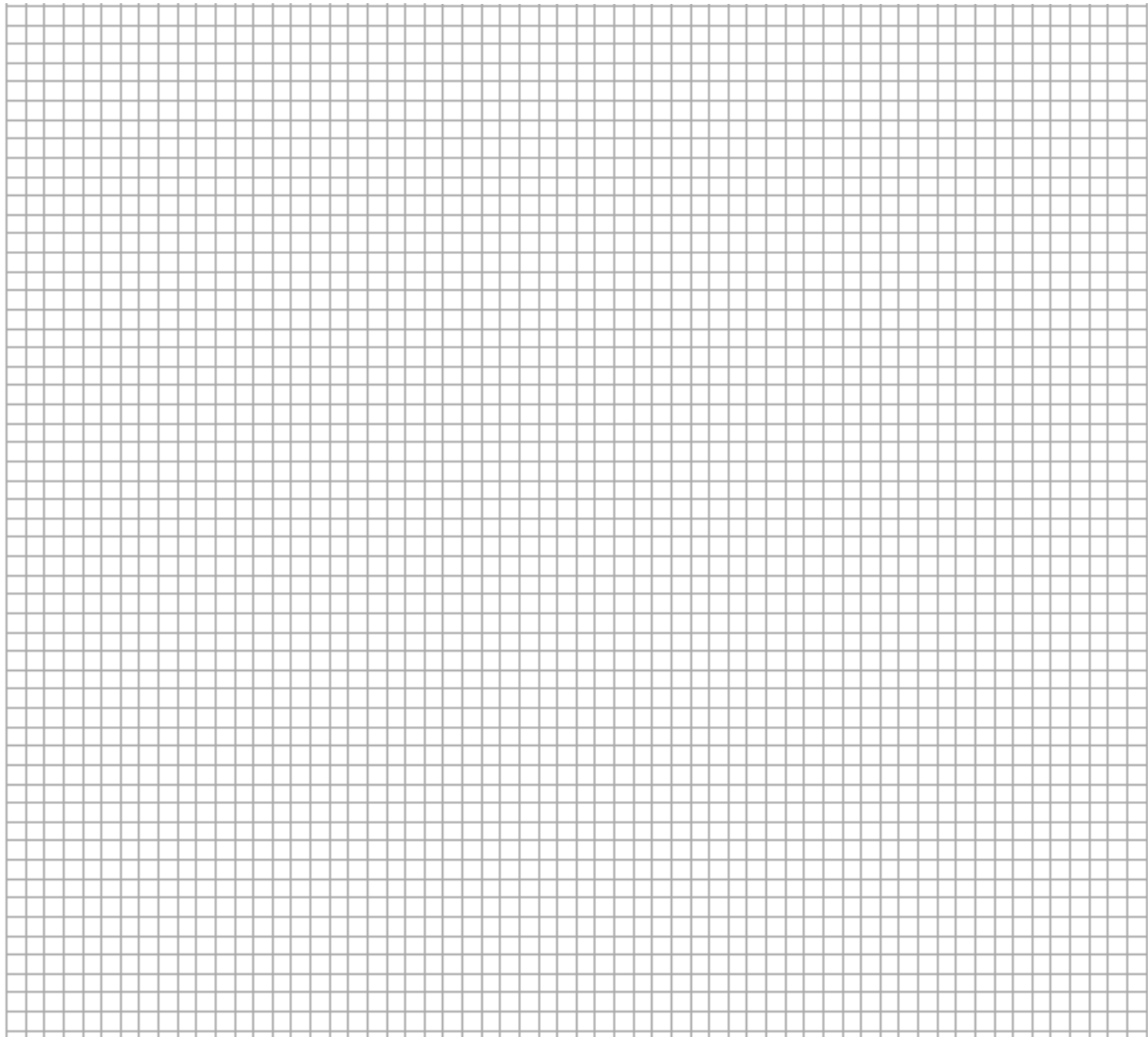


Using full length of mat

My Layout— Keep this page handy throughout the install!

Available Mats

Standard Sizes:		2-in-1 Sizes:	
1'6"x5'	3'x5'	1'6"x16'8"	3'x16'8"
1'6"x10'	3'x10'	The 2-in-1 mats have lead wires attached to both ends. You can cut them at any length in the mat and use both pieces!	
	3'x25'		



Keep in Mind-

- 6" or greater clearance between mats and walls, partitions, cabinets, etc.
- 8" or greater clearance between mats and a heating source
- Mats cannot go underneath flat bottom cabinets or furniture, appliances, etc.
- Mats can be cut shorter, but cannot be made narrower!
- Mats cannot overlap!

Calculate Total Heated Area

Tally up how many of each size of mat you have in your layout, depending on the voltage for your system. Fill out only the section for the voltage you are using. Then, multiply the number of mats by the total square footage per mat. Finally add all the square footages together to determine the total square feet of all heating mats.

120V System

Size	Model	Qty	Total sq ft
			Qty x sf/mat
1'6"x5'	QWARM1.5x5F120	_____ X 7.5 sf/mat =	_____
1'6"x10'	QWARM1.5x10F120	_____ X 15 sf/mat =	_____
1'6"x25'	QWARM1.5x25F120	_____ X 37.5 sf/mat =	_____
3'x5'	QWARM3x5F120	_____ X 15 sf/mat =	_____
3'x10'	QWARM3x10F120	_____ X 30 sf/mat =	_____
3'x25'	QWARM3x25F120	_____ X 75 sf/mat =	_____
1'6"x16'8"	QWARM1.5x166F120	_____ X 25 sf/mat =	_____
3'x16'8"	QWARM3x166F120	_____ X 50 sf/mat =	_____

Total Square Feet of All Mats _____

240V System

Size	Model	Qty	Total sq ft
			Qty x sf/mat
1'6"x5'	QWARM1.5x5F240	_____ X 7.5 sf/mat =	_____
1'6"x10'	QWARM1.5x10F240	_____ X 15 sf/mat =	_____
1'6"x25'	QWARM1.5x25F240	_____ X 37.5 sf/mat =	_____
3'x5'	QWARM3x5F240	_____ X 15 sf/mat =	_____
3'x10'	QWARM3x10F240	_____ X 30 sf/mat =	_____
3'x25'	QWARM3x25F240	_____ X 75 sf/mat =	_____
1'6"x16'8"	QWARM1.5x166F240	_____ X 25 sf/mat =	_____
3'x16'8"	QWARM3x166F240	_____ X 50 sf/mat =	_____

Total Square Feet of All Mats _____

Plan Your Control Devices

Your system will require one or more control devices to operate the heating mats; control devices are thermostats and power modules. Every system requires at least one thermostat, but if you have a large area you can incorporate power modules to expand the operating coverage of your thermostat.



See Options!

For 120V systems, you will need 1 control device per 120 square feet of heating mats.
For 240V systems, you will need 1 control device per 240 square feet of heating mats.

If your heating mats are in multiple rooms, **a thermostat is required for each individual room.**

Please visit our website at www.quietwarmth.com to view all available thermostat models.

Power Modules

You may incorporate Power Modules in large rooms to expand coverage of your thermostat. A Power Module serves as a relay point only. It can operate the same size of area as a thermostat, but cannot be independently controlled. It will power the mats under the direction of the thermostat in the room.



Gather Materials Needed

What You Will Need

- QuietWarmth Float mats
- QuietWarmth Thermostat(s) w/ Built-In GFCI and Floor Temperature Sensor
- QuietWarmth Power Module (if applicable)
- Vapor Barrier (Class I – 0.1 perm or less) for installations over concrete
- Kapton Discs and Warning Labels (included in QuietWarmth box)
- Underlayment (see chart on page 7 to find suitable underlayment for your flooring type)
- Duct tape
- Tools
 - Digital Ohm Meter (multi-meter)
 - Wire stripper
 - Screwdrivers
 - Wood chisel, drill, or oscillating saw to notch base of wall for lead wires
 - Utility knife
 - Scissors
 - Handheld sweep brush
 - Grinder tool for cutting a lead wire channel in the subfloor
 - Angle grinder or rotary die grinder (Dremel tool) for concrete
 - Router with 1/2" bit for wood subfloor
- Junction Boxes: Minimum of two required for each room or area. One box (3") required for each thermostat or power module, one box (4") required for electrical connections
- 12/2 Romex Wire or a minimum 14-gauge house wiring in emt conduit.

Prep

Prepare the Electrical

This section is for your licensed electrician.

This is a general guide and is not intended to supplant the direction of electrical authorities. Follow all local, state, and national building and electrical codes. All wiring, fuses and/or circuit breakers must conform to National Electrical Code requirements.

GFCI Protection

All heated areas must be protected by a GFCI in either the thermostat or at the service panel. We recommend our QuietWarmth Thermostats, which all have a load of 15A and have a built-in Class A GFCI. Do NOT use a GFCI breaker **and** a thermostat with a built-in GFCI. Having both will cause nuisance tripping.

Prepare The Power Supply

The fuse or circuit breaker used to protect the circuit supplying power to the QuietWarmth system must be rated for a maximum of 20 amperes (no greater than 16 amp load). If a lower rated fuse or circuit breaker is used, it must be rated at least 25% greater than the heating system load attached to it. If an area requires more than the 16 amperes allowed, additional branch circuits may be used, each having its own overcurrent protection. These branch circuits may all be controlled by a single thermostat if it is used with a system of QuietWarmth Power Modules.

Typical Amperage Requirement: 120V QuietWarmth Float= 0.1 amps per square foot, or 10 amps per 100 square feet of mats. 240V QuietWarmth Float= 0.05 amps per square foot, or 5 amps per 100 square feet of mats.

Note, while QuietWarmth Thermostats are 15A thermostats, we do not recommend installing the maximum square footage per circuit. The trip threshold for the GFCI in the QuietWarmth Thermostats is 5mA. Maxing out the amps per thermostat can cause nuisance tripping. We recommend up to 120 sq. ft. of 120V mats, and up to 240 sq. ft. of 240V mats per circuit.

Install appropriate electrical wire (conductor) from the power source following all codes. Leave extra wire at the control switch/thermostat box for making connections.

Additional Power Circuits

Depending on the amperage requirements of the mat(s), one or more secondary thermostats or power modules may be required. Do not load the thermostat control with more than 15 amps. The National Electrical Code specifies that each branch circuit used in conjunction with a heating system must be for the exclusive use of the heating system. Do not connect lights, outlets, etc. to any branch circuit used with the QuietWarmth system.

Locating the Thermostat(s)

Thermostats are usually located near the power leads, however if the thermostat is to be located beyond where the power leads will reach, connection of the mats needs to be made in a 4" junction box. Power leads need to be wired in parallel, and cannot be connected in series or "daisy-chained". Connect the junction box to the thermostat with 12/2 Romex wire or a minimum 14-gauge house wiring in emt conduit. Location of the thermostat should be approximately 60" (152 cm) above the floor on an inside wall and away from direct sunlight. A 3" deep junction box is recommended for the thermostat. If mats are installed in multiple rooms, a thermostat is required for each room.

Install Electrical Boxes

Install junction box for the control device (thermostat) according to the manufacturer's instructions. This box should be located, unobstructed, on an inside wall so that the device reads accurately. Install a 4x4 inch junction box for making electrical connections between the mats and thermostat. If only using one mat, connection can be made directly from the power supply leads to the thermostat. If connecting multiple mats, it is recommended to join all power leads for that circuit in a junction box, then wire to the thermostat. Power supply leads are 15' long. Locate the junction box where all leads will reach.

Bottom Plate Work

Drill or saw holes at the bottom plate. One hole is for routing power leads or conduit and the other is for the thermostat sensor (included with the thermostat). These holes should be directly below the electrical box(es). It is recommended that you drill or saw holes at the bottom plate. You may also use a notch technique as an alternative.

Install Conduit

Place conduit where the power supply leads from the mat will travel from the opening in the bottom plate through the wall cavity up to the junction box. A floor sensor will be included with the thermostat. Install a separate conduit if required for this sensor.

Install Thermostat Sensor

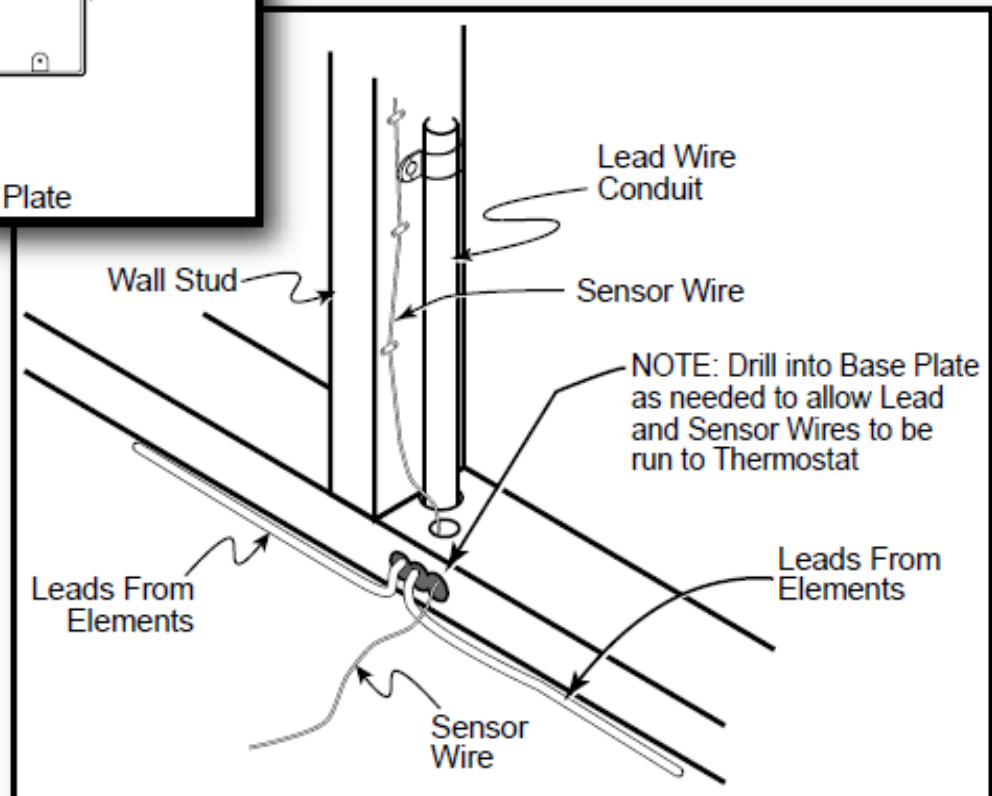
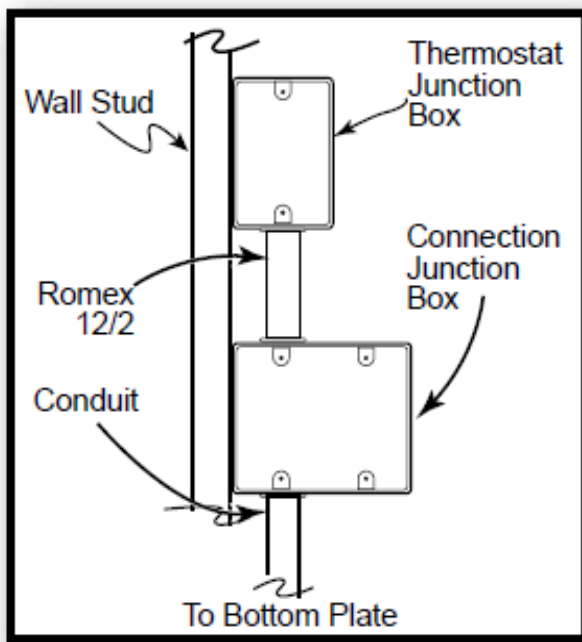
A floor sensor comes with the recommended thermostat control. The sensor wire can be installed without a conduit or in a conduit separate from the electrical power leads if conduit is required by code. Open a second knockout in the bottom of the thermostat box. Feed the sensor (and conduit, if including) through the knockout, down the wall cavity, through the opening in the bottom plate. Temporarily tape the sensor to the slab or subfloor in a location approximately 6" to 12" from the wall---final location of sensor after mat installation will be taped down at the edge of or in between two mats so that the sensor is not directly above a heating mat. Butt the sensor up against the side of the mat for best results. **The sensor is located in the thermostat packaging.*

Wiring Between Junction Boxes

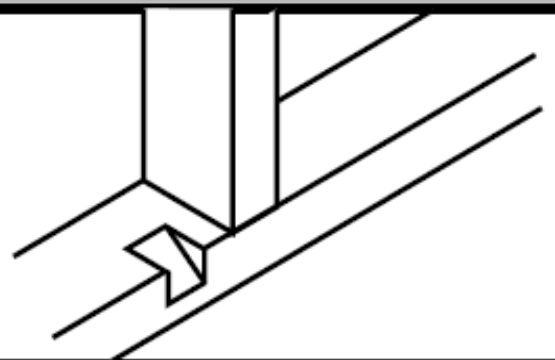
Between thermostat junction box and power module junction box (if applicable), use speaker wire. From junction box(es) that will contain mat power supply leads to the thermostat junction box, use 12/2 Romex or a minimum 14-gauge house wiring in emt conduit..



Ensure that the breaker supplying power to the heating mats has been turned off before making electrical connections.



Alternatively, you can use the notch method. Cut/chisel a notch in the bottom plate to allow clearance for Lead and Sensor Wires.



Prepare the Subfloor

QuietWarmth Float can be installed on any standard subfloor so long as it is flat, smooth, and free from protrusions.

Prep



Proper subfloor preparation is crucial to the overall performance of your flooring. Follow all flooring manufacturer's instructions regarding floor preparation prior to installing your QuietWarmth Mats. Your subfloor may require sanding, patching or leveling to ensure it is within flooring manufacturer's tolerances.

Inspect



Carefully inspect subfloor for any sharp objects, such as nails, staples, or screws. Remove any that you find. Subfloor screws should be countersunk and patched with a portland based floor patch compound. Protrusions in the concrete should be ground flat and smooth.

Clean



Clean the subfloor thoroughly with a handheld brush, ensuring that any rocks and debris is removed. Sharp objects can damage the mats creating a potential shock hazard or inefficient operation of the system. Any mats that become torn or otherwise damaged must be discarded.

Create Recesses for Lead Wires

Lead Wire and Connections Channel

Once your subfloor is clean and prepped, check the thickness of your underlayment in comparison to the thickness of the power supply leads and connections on the QuietWarmth Float mats. If you are *not* using an additional underlayment, or your underlayment is not thicker than the leads, you must create a channel in your subfloor to recess the route where the lead wires will run.



VIDEO

If your underlayment is thicker than the lead wires and



connections, you do not need to recess your subfloor.

If your underlayment is thinner than the lead wires and



connections, you **NEED** to recess your subfloor.

If you need to channel into a concrete subfloor, this must be done prior to installing your vapor barrier and underlayment. Refer to your planned layout to determine where power supply lead wires will route to the junction box. Remember the lead wires cannot run underneath any of the heating mats. Use a grinder tool such as an angle grinder or rotary die grinder (Dremel) in a concrete subfloor.

Thermostat Sensor Channel



Sensor is thicker than the heating mat; you must create a recess in the subfloor so that top of sensor sits flush with top of mat!

Using the same method as you did for the lead wires and connections, you will need to create a relief space to route the thermostat sensor wire. The depth of that relief channel must be such that the sensor is recessed so that it is level with the top of the mat. **The sensor is located in the thermostat packaging but the electrician may have already hooked it up to the thermostat.* Ideal location for the thermostat sensor is 6"-12" away from the wall, butted next to the edge of the long side of one mat. Sensor wire cannot run under or above any mat. Refer to planned layout to determine best sensor location.



Failure to create proper relief space for connections, lead wires, and thermostat sensor may cause wiring to be pinched or compressed. This can result in nuisance tripping or failure of the heating system, which may occur immediately or over time.

Once you have all channels created in your subfloor, install your vapor barrier and underlayment.

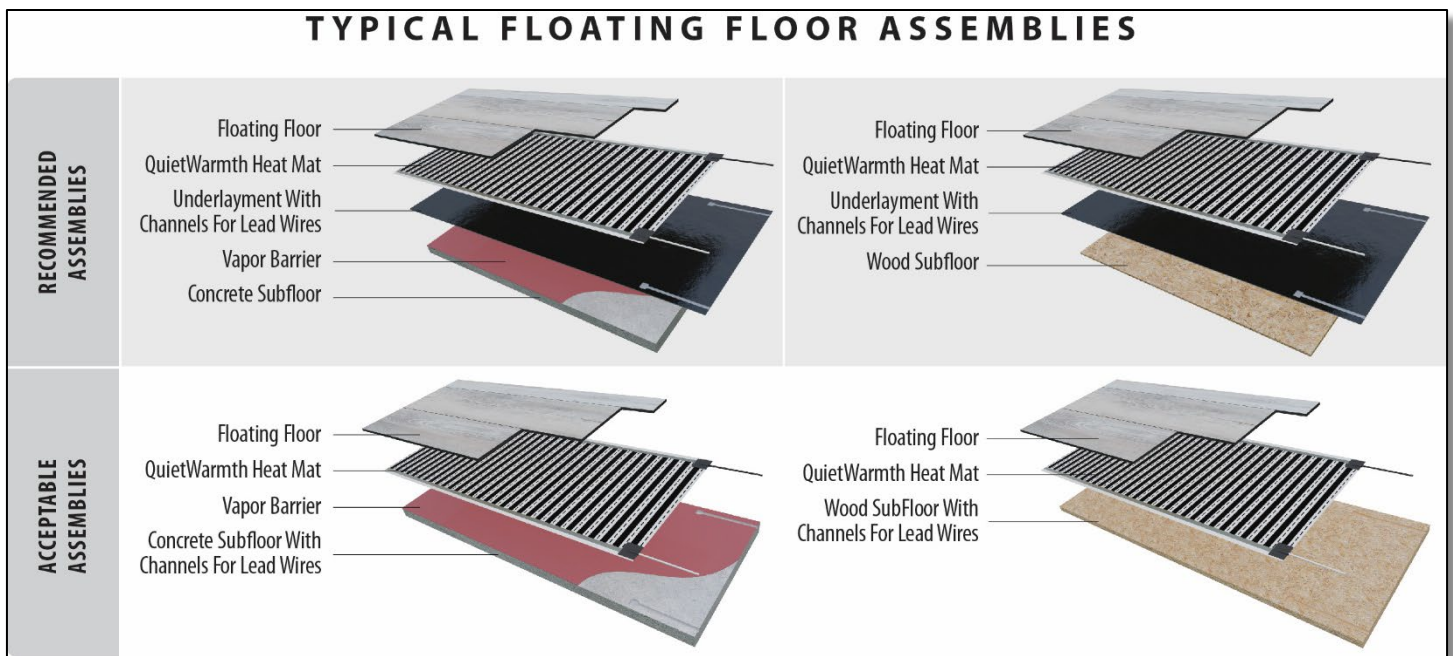
Install Vapor Barrier and Underlayment

Vapor Barrier- REQUIRED OVER CONCRETE

You must use a Class I (0.1 perm or less) vapor barrier when installing over Concrete subfloor. A 6mil thick poly sheeting is a suitable vapor barrier. Failure to use a vapor barrier may result in nuisance tripping of the GFCI in the thermostat. If you have a wood subfloor, you can omit the vapor barrier.

Underlayment- STRONGLY RECOMMENDED

Install the underlayment with the film side up, except when using QuietBoard, QuietWalk Max, or other underlayment with a metallic film. The silver metallic vapor barrier film should be installed facing the subfloor, if not it could interfere with the conductivity of the electricity. Follow installation instructions for the underlayment being used. Installations of QuietWarmth over non-insulated concrete subfloors may require a longer period of time to adjust to your desired temperature.



QuietWarmth Install

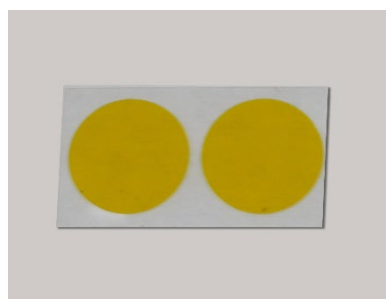
Unpack the Mats

Unpack the mats and inspect. Make sure there are no loose connections, no damaged wires, no bends/tears/cuts in the mats. If anything is damaged, the mat cannot be installed and needs to be replaced.



Locate the warning stickers. Do not discard, these are required after installation is complete to maintain the warranty.

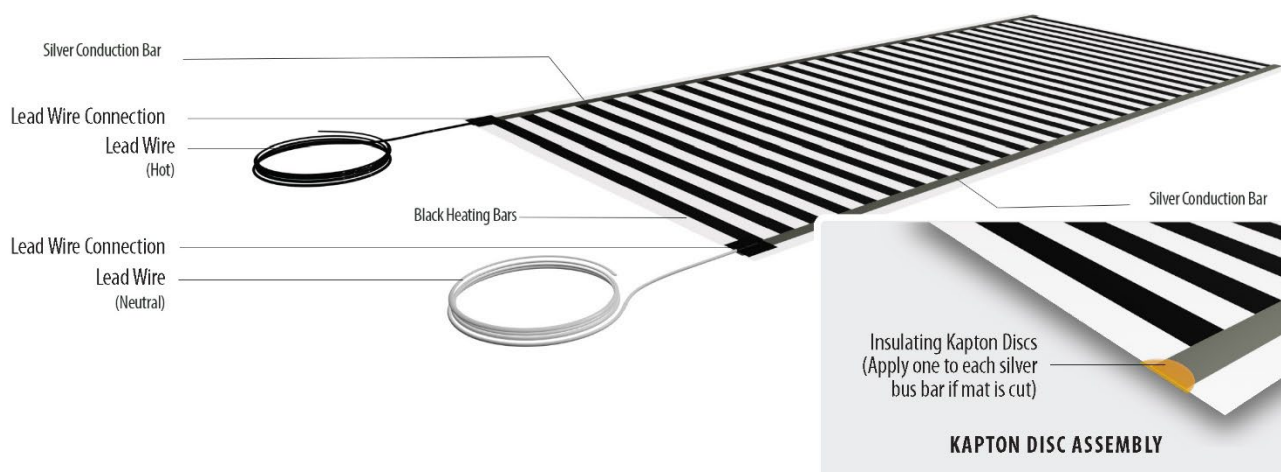
In the mat kit, there will be Kapton discs- these are very important! Do not discard!



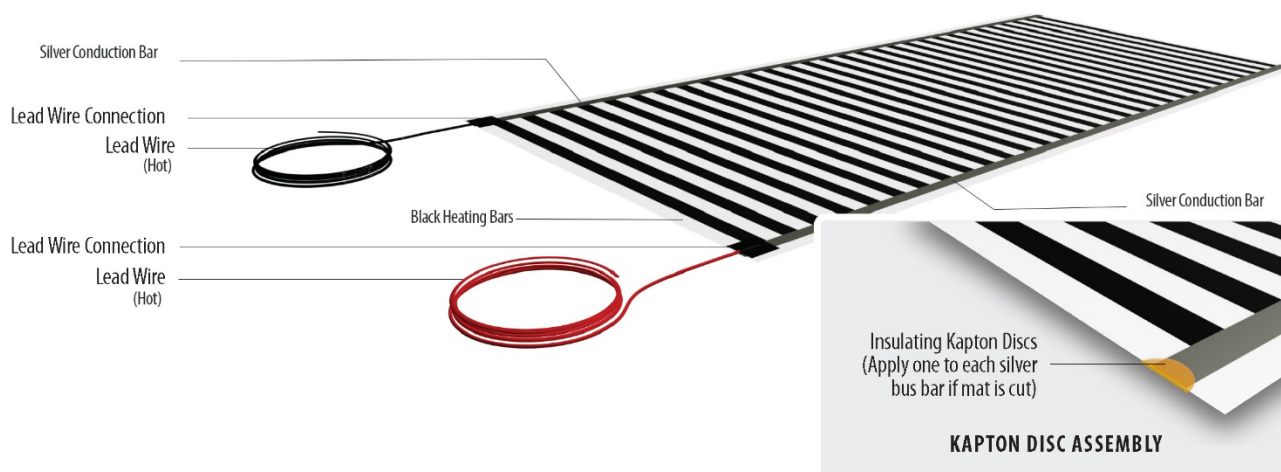
Upon removing the heating mats from the box, it is important to check and record the resistance of each mat using a digital ohmmeter, and compare those readings with the baseline resistance indicated on the stickers attached to the mats. If any mat shows a resistance reading that is less than 10% or greater than 5% from the baseline value, call the technical support hotline at **1-888-WARM PAD**.

Anatomy of the Mats

120V QUIETWARMTH FLOAT MAT ANATOMY



240V QUIETWARMTH FLOAT MAT ANATOMY

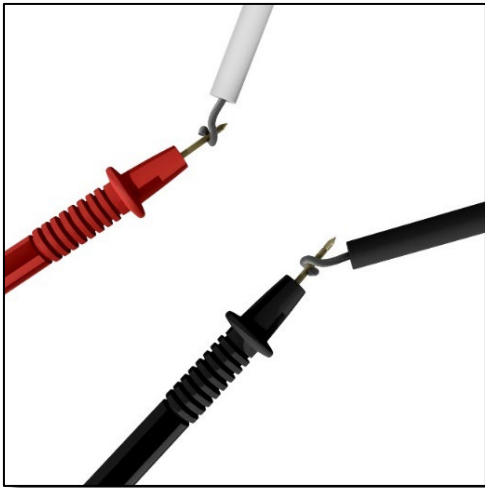


Check Resistance

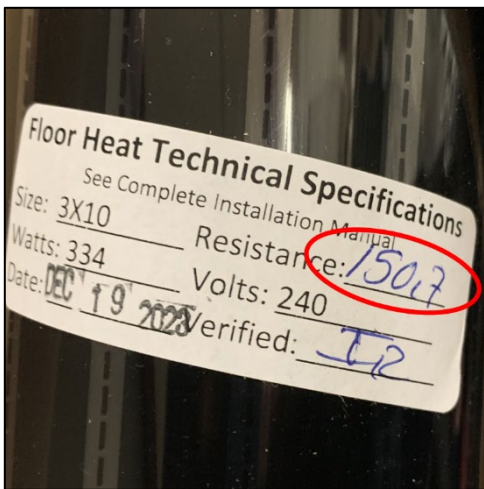


VIDEO

Insert probes into multimeter marked VΩmA and COM. Color of probe does not matter. Set multimeter to section marked with the Ohm symbol Ω and 200 Ohms or if the heating mat has resistance over 200 Ohms, then set the multi-meter to 2000 (see circle).



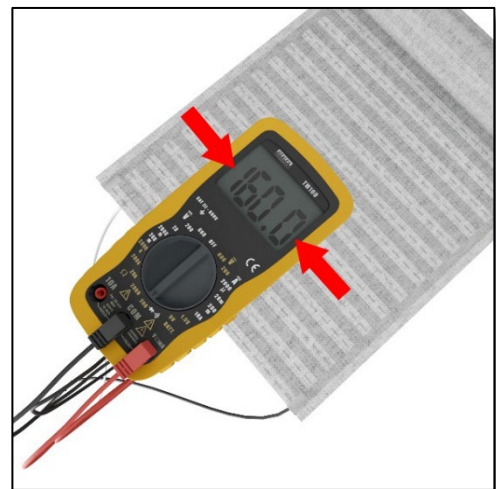
Record the resistance value displayed by the multi-meter, in this example 160.



Record Results



Wrap black and white lead wires from 120V mats, or black and red lead wires from 240V mats around the multimeter probes (color of probe does not matter). Avoid touching the probes during measurement as it could affect the accuracy of the resistance value.



Compare the resistance with the value on the factory label. If the difference is within a range -10%/+5% the mat is okay to use. You can consult chart for lower & upper limits.

Prepare the Mats for Install

If you don't need to cut the mat, proceed to Install Mat Section

Altering the Length of the Mats (If necessary)



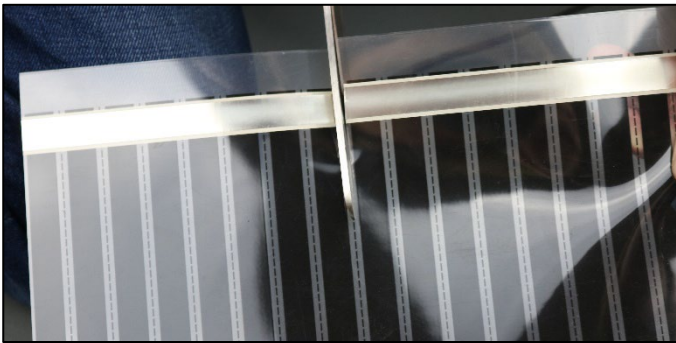
VIDEO

Consult your diagram and determine if you need to adjust the length of any of your mats.

Mats can be cut to length as needed. Mats **cannot** be cut to width.

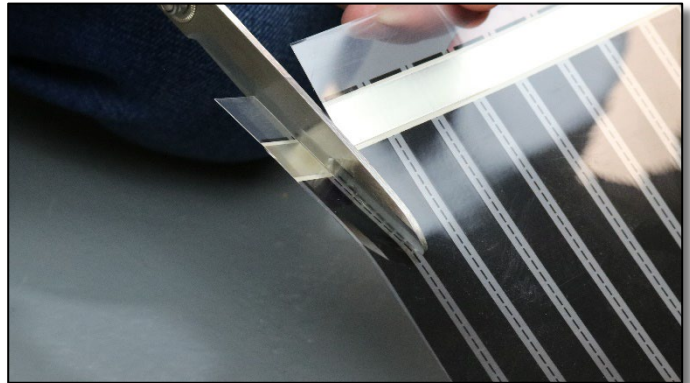
Use scissors to cut on dotted lines between solid black bars straight across the width of the mat. Do not cut mats in arches, circles, curves, "L" shapes, or angles. Make sure you measure the length you need from the end that has lead wires. Cut off portions of the mats are unusable and should be discarded (except 2-in-1 mat)

QuietWarmth Float 2-in-1 mats must be cut, even if you plan to use the full length of the mat. The second set of lead wires cannot remain on the mat. It will affect the function of the mat.



Cut between solid black bars all the way across the mat at the length needed.

Make a cut across the silver metal conductor bar one black heating element from the end of the mat. Do not cut into black heating element bar as this will cause the GFCI to trip.



Cut through the last black heating element bar to remove the end of the silver bus bar, creating a notch. Do not over-cut into the next black bar. Repeat on both sides.



Cut only through the clear area between the heating stripes on the dashed line. NEVER cut into the solid black heating elements.



The heating mats can only be cut to fit length. Do not cut or notch to fit around any obstructions or penetrations such as door openings or floor registers.

Insulate Cut Ends



It is very important to insulate the cut ends of the mat with the provided Kapton discs. Failure to do so will lead to nuisance tripping of the GFCI.

Use the included Kapton discs to insulate the cut ends of the silver bus bars. The silver bus bars run parallel down the length of each side of the mat and are the electricity conducting component of the mat.

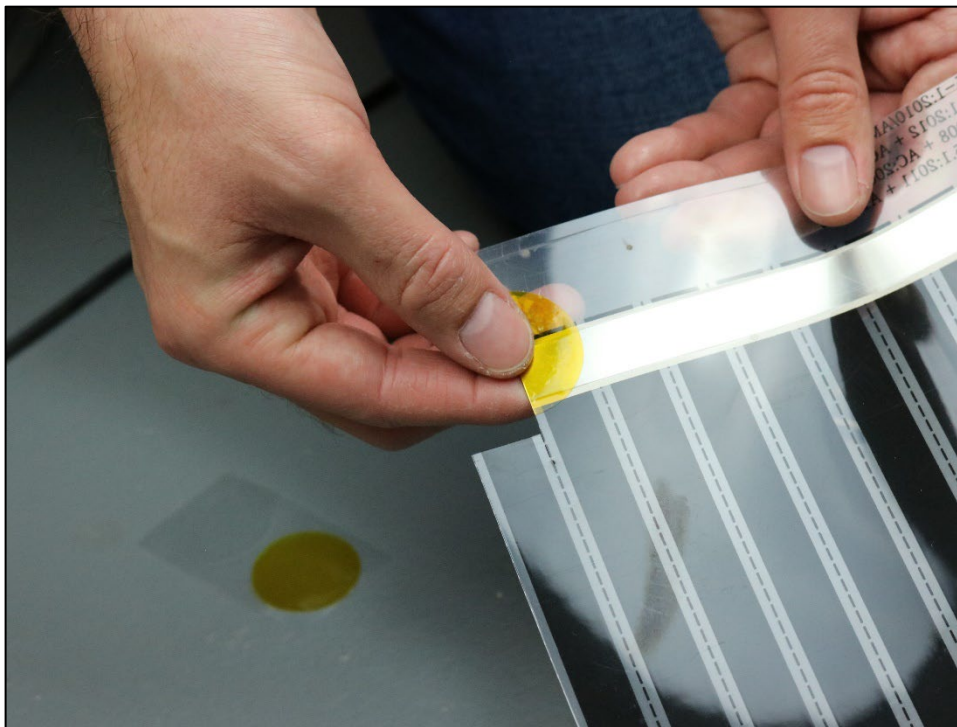
Make sure the ends are clean and free of debris. Fold the Kapton disc in half over the end of the bus bar, so that half the circle is stuck to the front of the mat and the other half is stuck to the back of the mat.

There will be two bus bars per mat to insulate. The 2-in-1 mats will have four ends to insulate.

If Kapton discs are missing or damaged, use electrical tape as a substitute



VIDEO



Check Resistance AGAIN!



Record Results



VIDEO

A resistance check across the supply leads of each mat using a digital ohm meter must be made to detect any short or open circuits. If you have **not** altered the mat, compare your readings to the **factory** readings. If you alter the length of the mat, the resistance **WILL** change. The value will be different from the original factory reading. Compare your resistance reading to the chart below, based on the **NEW** mat length.

120 V Resistance (Ohms)

Size	Amps	Watts	Low Limit	Nominal	High Limit
1.5x1	0.150	18	720.00	800.00	840.00
1.5x2	0.300	36	360.00	400.00	420.00
1.5x3	0.450	54	240.00	266.67	280.00
1.5x4	0.600	72	180.00	200.00	210.00
1.5x5	0.750	90	144.00	160.00	168.00
1.5x6	0.900	108	120.00	133.33	140.00
1.5x7	1.050	126	102.86	114.29	120.00
1.5x8	1.200	144	90.00	100.00	105.00
1.5x9	1.350	162	80.00	88.89	93.33
1.5x10	1.500	180	72.00	80.00	84.00
1.5x11	1.650	198	65.45	72.73	76.36
1.5x12	1.800	216	60.00	66.67	70.00
1.5x13	1.950	234	55.38	61.54	64.62
1.5x14	2.100	252	51.43	57.14	60.00
1.5x15	2.250	270	48.00	53.33	56.00
1.5x16	2.400	288	45.00	50.00	52.50
1.5x17	2.550	306	42.35	47.06	49.41
3x1	0.300	36	360.00	400.00	420.00
3x2	0.600	72	180.00	200.00	210.00
3x3	0.900	108	120.00	133.33	140.00
3x4	1.200	144	90.00	100.00	105.00
3x5	1.500	180	72.00	80.00	84.00
3x6	1.800	216	60.00	66.67	70.00
3x7	2.100	252	51.43	57.14	60.00
3x8	2.400	288	45.00	50.00	52.50
3x9	2.700	324	40.00	44.44	46.67
3x10	3.000	360	36.00	40.00	42.00
3x11	3.300	396	32.73	36.36	38.18
3x12	3.600	432	30.00	33.33	35.00
3x13	3.900	468	27.69	30.77	32.31
3x14	4.200	504	25.71	28.57	30.00
3x15	4.500	540	24.00	26.67	28.00
3x16	4.800	576	22.50	25.00	26.25
3x17	5.100	612	21.18	23.53	24.71
3x18	5.400	648	20.00	22.22	23.33
3x19	5.700	684	18.95	21.05	22.11
3x20	6.000	720	18.00	20.00	21.00
3x21	6.300	756	17.14	19.05	20.00
3x22	6.600	792	16.36	18.18	19.09
3x23	6.900	828	15.65	17.39	18.26
3x24	7.200	864	15.00	16.67	17.50
3x25	7.500	900	14.40	16.00	16.80

240 V Resistance (Ohms)

Size	Amps	Watts	Low Limit	Nominal	High Limit
1.5x1	0.075	18	2880.00	3200.00	3360.00
1.5x2	0.150	36	1440.00	1600.00	1680.00
1.5x3	0.225	54	960.00	1066.67	1120.00
1.5x4	0.300	72	720.00	800.00	840.00
1.5x5	0.375	90	576.00	640.00	672.00
1.5x6	0.450	108	480.00	533.33	560.00
1.5x7	0.525	126	411.43	457.14	480.00
1.5x8	0.600	144	360.00	400.00	420.00
1.5x9	0.675	162	320.00	355.56	373.33
1.5x10	0.750	180	288.00	320.00	336.00
1.5x11	0.825	198	261.82	290.91	305.45
1.5x12	0.900	216	240.00	266.67	280.00
1.5x13	0.975	234	221.54	246.15	258.46
1.5x14	1.050	252	205.71	228.57	240.00
1.5x15	1.125	270	192.00	213.33	224.00
1.5x16	1.200	288	180.00	200.00	210.00
1.5x17	1.275	306	169.41	188.24	197.65
3x1	0.150	36	1440.00	1600.00	1680.00
3x2	0.300	72	720.00	800.00	840.00
3x3	0.450	108	480.00	533.33	560.00
3x4	0.600	144	360.00	400.00	420.00
3x5	0.750	180	288.00	320.00	336.00
3x6	0.900	216	240.00	266.67	280.00
3x7	1.050	252	205.71	228.57	240.00
3x8	1.200	288	180.00	200.00	210.00
3x9	1.350	324	160.00	177.78	186.67
3x10	1.500	360	144.00	160.00	168.00
3x11	1.650	396	130.91	145.45	152.73
3x12	1.800	432	120.00	133.33	140.00
3x13	1.950	468	110.77	123.08	129.23
3x14	2.100	504	102.86	114.29	120.00
3x15	2.250	540	96.00	106.67	112.00
3x16	2.400	576	90.00	100.00	105.00
3x17	2.550	612	84.71	94.12	98.82
3x18	2.700	648	80.00	88.89	93.33
3x19	2.850	684	75.79	84.21	88.42
3x20	3.000	720	72.00	80.00	84.00
3x21	3.150	756	68.57	76.19	80.00
3x22	3.300	792	65.45	72.73	76.36
3x23	3.450	828	62.61	69.57	73.04
3x24	3.600	864	60.00	66.67	70.00
3x25	3.750	900	57.60	64.00	67.20

*Amperage and Wattage listed is the nominal value. Tolerance range is -10%/+5%. Actual acceptable range for resistance may vary based on true amperage and wattage of individual mat.

Check Resistance (cont)

If your mat is cut to a length not represented in the chart, you can also figure the acceptable resistance range with the following formulas:

- **18 inch wide film** - Each heating bar or stripe =1 Watts. Multiply the number of heating bars or stripes of the newly shortened mat by 1 and this will equal the total wattage of the mat.
- **36 inch wide film** - Each heating bar or stripe =2 Watts. Multiply the number of heating bars or stripes of the newly shortened mat by 2 and this will equal the total wattage of the mat.

120V Radiant Heat Film Resistance Values

Tolerances for resistance measurements are -10% and +5%. To determine nominal resistance for 120V, divide 14,400 by the total wattage. This will equal Nominal Resistance for the 120V material. Next, multiply nominal resistance by 1.05 to equal the high limit. Then, multiply the nominal resistance by 0.90 to equal the low limit.

240V Radiant Heat Film Resistance Values

Tolerances for resistance measurements are -10% and +5%. To determine nominal resistance for 240V, divide 57,600 by the total wattage. This will equal Nominal Resistance for the 240V material. Next, multiply nominal resistance by 1.05 to equal the high limit. Then, multiply the nominal resistance by 0.90 to equal the low limit.

18" Wide 120V Mat

$14,400 \div (\# \text{ of black heating bars} \times 1) = \text{Nominal Resistance}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 0.90 = \text{Low Range}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 1.05 = \text{High Range}$

36" Wide 120V Mat

$14,400 \div (\# \text{ of black heating bars} \times 2) = \text{Nominal Resistance}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 0.90 = \text{Low Range}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 1.05 = \text{High Range}$

18" Wide 240V Mat

$57,600 \div (\# \text{ of black heating bars} \times 1) = \text{Nominal Resistance}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 0.90 = \text{Low Range}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 1.05 = \text{High Range}$

36" Wide 240V Mat

$57,600 \div (\# \text{ of black heating bars} \times 2) = \text{Nominal Resistance}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 0.90 = \text{Low Range}$
 $\text{Nominal Resistance} \times 1.05 = \text{High Range}$

Example- I have an 18" wide 120V mat that I have cut down to 4'2" long. It has 75 full black bars on it.

$75 \times 1 = 75 \text{ Watts}$

$14,400 \div 75 = 192 \text{ Nominal Resistance}$

$192 \times 0.90 = 172.8 \text{ Low Range}$ ← If my resistance falls between these two numbers,

$192 \times 1.05 = 201.6 \text{ High Range}$ ← then it is in the correct range!

After performing your second resistance check of each mat, you need to record the values. These measurements are **required** for warranty registration.

- If the resistance check is **BETWEEN** the low and high resistance limits, the mat is reading accurately and you can proceed to install it.
- If the resistance is **HIGHER** than the indicated high resistance limits this indicates a damaged mat. You will need to locate the damage and cut the mat off at that point & reinsulate the ends. If you cannot visually locate the damage, you will need to discard the mat and purchase a new one.
- If the resistance is **LOWER** than the indicated low resistance limits please contact us at 1-888-WARM PAD.
- If the resistance reading is **ZERO**, this indicates a short circuit. Check the path that the wiring is taking and make sure that no wires are pierced or otherwise damaged. Mats with damaged non heating leads must be replaced.

Install Mats



Room temperature must be above 32°F (0°C) at the time of mat installation, and thereafter.



This equipment shall be installed only by qualified personnel who are familiar with the construction and operation of the apparatus and the risks involved.



VIDEO



Lay the mats out according to your design plan and tape in place with a high quality duct tape on the sides. This step is just to hold the mats in place while you continue working in the area. You don't need to tape on the ends. There is no "top" or "bottom" to the mats.



If you used an underlayment, cut a channel for the power supply lead wires and connections out of the underlayment. If there is a vapor barrier below your underlayment, be careful not to cut the vapor barrier.

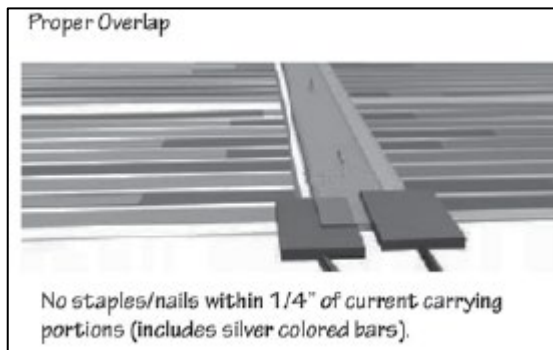


Push the cold leads and connectors down completely so the tops are level with the mat.



Use duct tape to secure in place.

We do not recommend overlapping the mats, however if mats need to be overlapped, only the outer clear edge can be overlapped. No portion of the silver or black heating elements, or the electrical connections or wires should be overlapped.



Elements may be overlapped **ONLY** as shown in the figure. Under no circumstances may current carrying portions of the mats overlap. Overlapping warming sections can result in overheating and potential fire danger.

Install Thermostat Sensor



The sensor is thicker than the heating mat. You need to cut a channel in the underlayment or subfloor to recess the floor temperature sensor, so that the top of the sensor is flush with the top of the heating mat.



Do not damage the sensor.

Cut another channel for the thermostat sensor out of the underlayment. For best results, the sensor should be positioned parallel to the long edge of one of the mats. It can touch the outer clear edge of the mat, but should **not** touch the silver bus bar (heating element). It should also not cross over, or be installed on top of or under any mats. Use duct tape to secure the sensor in the groove.

**The sensor is located in the thermostat packaging, but your electrician may have already hooked it up at this point.*



Take care not to damage the heating mats while they are on the floor. Do not drop items on mats and avoid unnecessary foot traffic in heating areas before finished flooring has been installed.

Electrical Connection & Testing

This section is for your licensed electrician.

It is important that this manual be followed during the installation procedures and that all warnings be followed. Wiring should be performed by a licensed electrician in accordance with all applicable building and electrical codes during the installation as well as for any trouble shooting of the system. Failure to do so voids warranty.



Follow all national and local electrical codes for final electrical hook up.



Ensure power is turned off to the circuit prior to electrical hook up.

If installing an individual mat, the mat can be wired directly to the control.

When installing multiple mats, connect the mats together in a junction box. Run the lead wires from the individual mats along the base of the wall and up to the junction box. Mats must be wired in parallel, and cannot be connected in series or “daisy-chained”. From there, connect to the control (thermostat or power module) according to the manufacturer’s instructions using the 12/2 Romex wire or a minimum 14-gauge house wiring in emt conduit.

Refer to the complete thermostat installation guide.

On 120V systems, we recommend no more than 120 sq ft of radiant heat film mats be wired together for one thermostat to run.

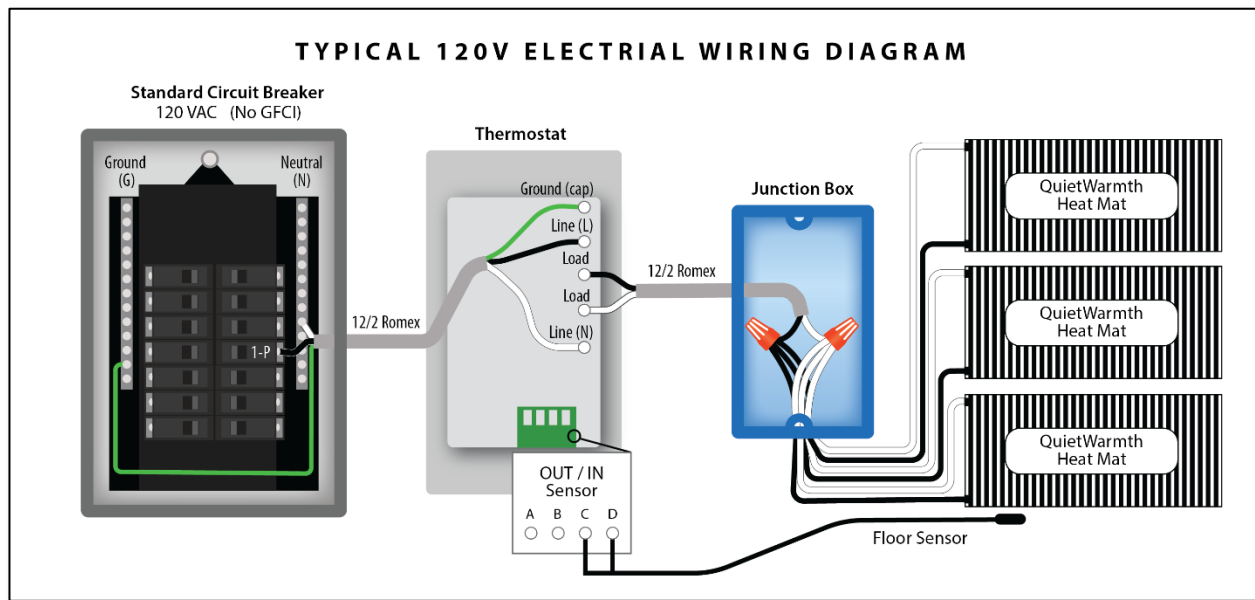
On 240V systems, we recommend no more than 240 sq ft of radiant heat film mats be wired together for one thermostat to run.



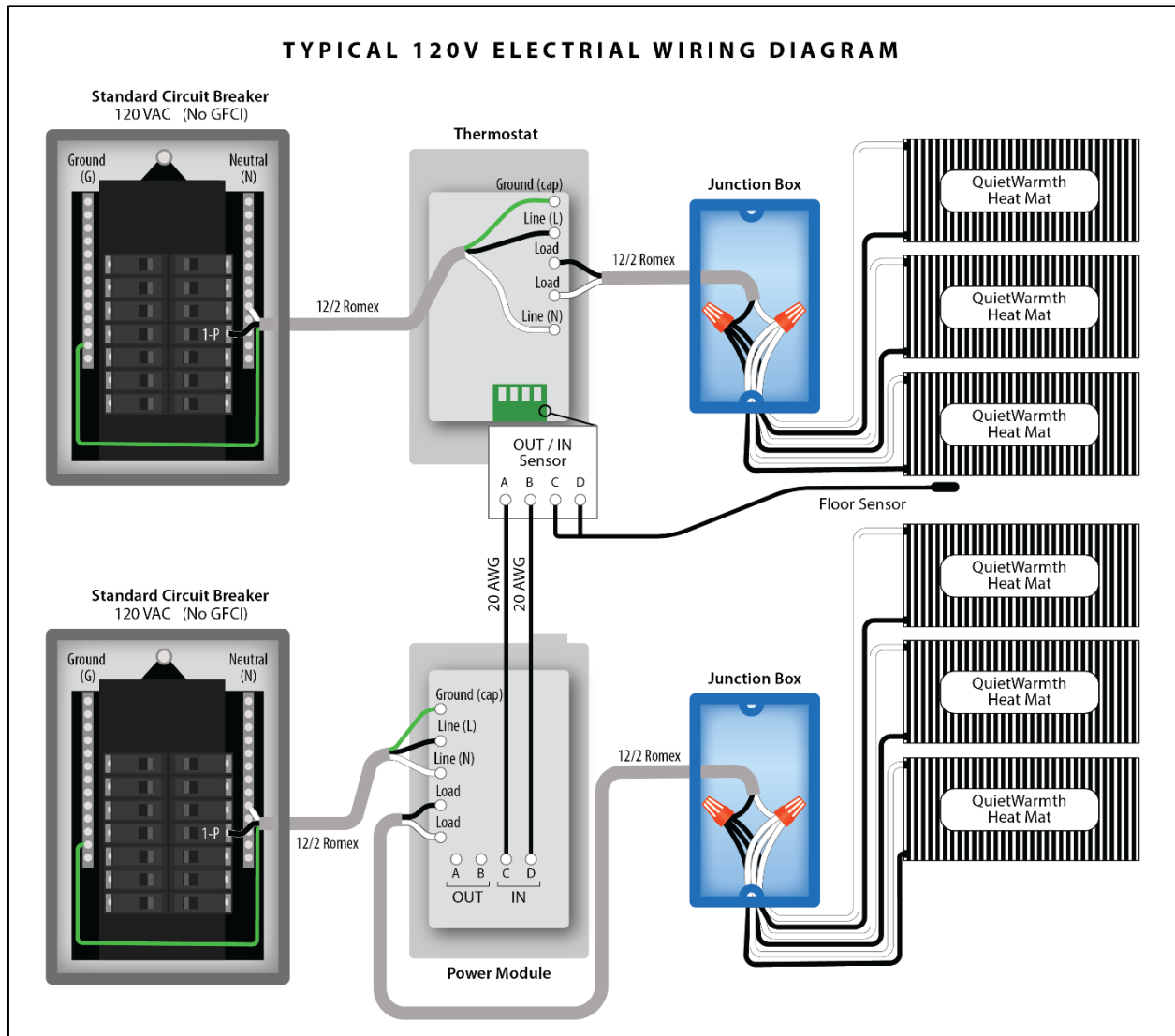
MATS ARE VOLTAGE SPECIFIC. YOU CANNOT WIRE 120V MATS TO 240VAC POWER SUPPLY, OR VICE VERSA!

If additional area coverage is needed, a power module may be added. Each circuit running the radiant heat system must be placed on a dedicated 20 amp circuit from the main electrical box. Follow all thermostat manufacturer installation instructions.

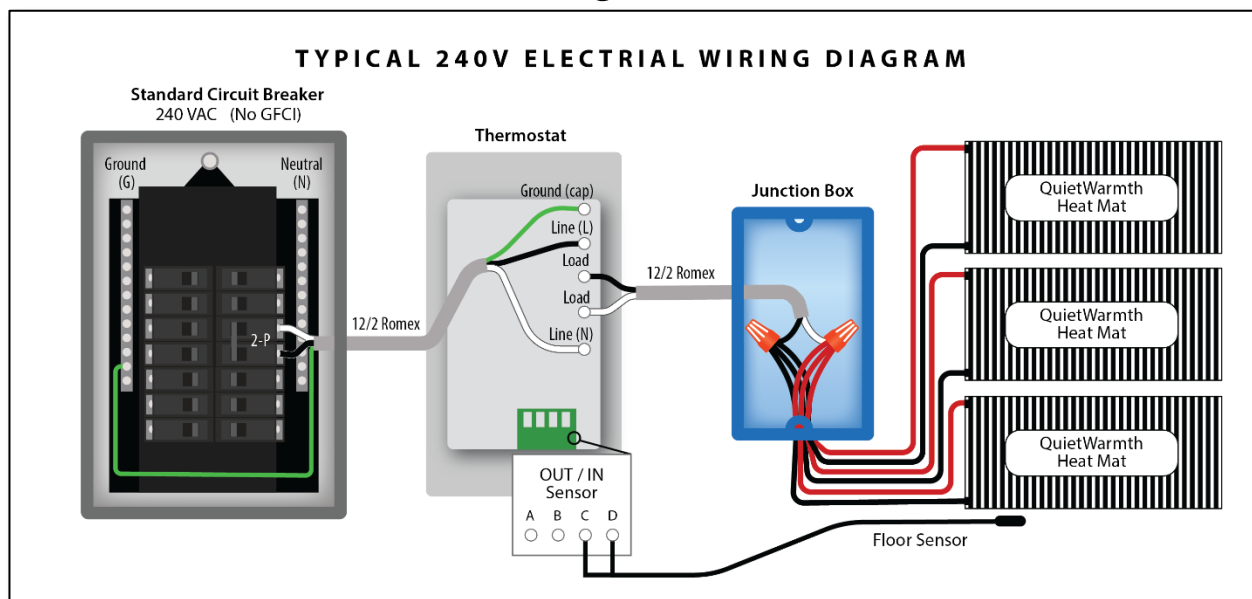
Typical 120V Electrical Wiring



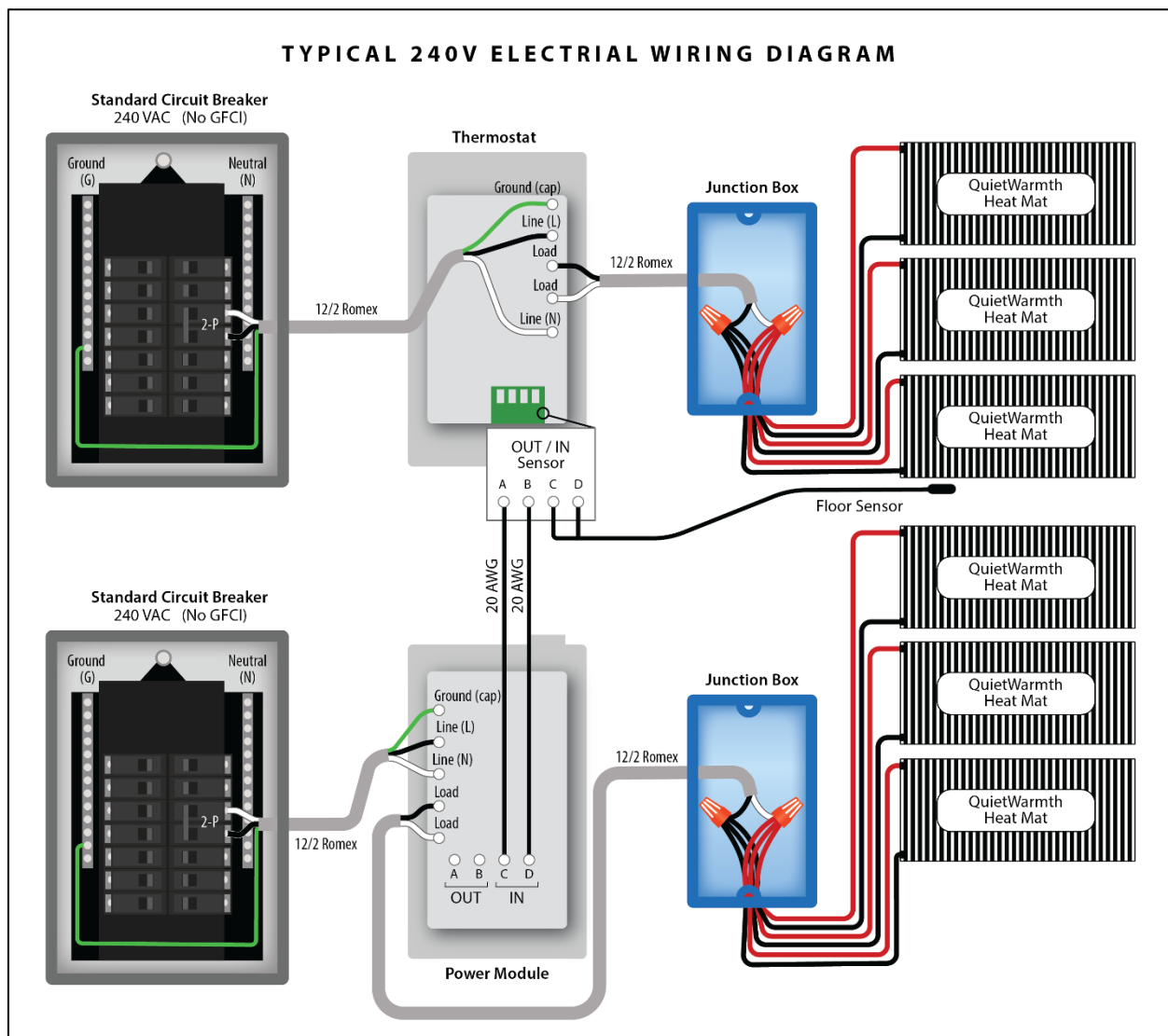
With Power Module



Typical 240V Electrical Wiring



With Power Module



Visual Inspection

A visual check must be performed on the heating mats prior to electrical activation to look for any signs of damage to the mat or electrical leads that may have occurred during installation. Be especially watchful for any signs of damage, wear, scratches, cuts, etc. that might have occurred during installation. If any portion of a mat appears damaged, replace the entire mat.

The heating test may be required by the floating floor manufacturer based on the type of sub-floor being used (i.e. concrete). Always check with your floating floor manufacturer for any restrictions and/or requirements that they have concerning the use of their product in conjunction with floor warming systems.

Check Resistance THIRD TIME!



Record Results

Resistance must be checked and recorded again at this time prior to energizing the mats. Refer back to Check Resistance section for instruction on how to check the reading. Compare this reading to the factory reading if the mat is unaltered, or to the chart on PAGE 25 or the calculated range if the mat length has been altered.



VIDEO

If the resistance check is BETWEEN the low and high resistance limits, the mat is reading accurately and you can proceed.

If the resistance is HIGHER than the indicated high resistance limits this indicates a damaged mat. You will need to locate the damage and cut the mat off at that point & reinsulate the ends. If you cannot visually locate the damage, you will need to discard the mat and purchase a new one.

If the resistance is LOWER than the indicated low resistance limits please contact us at **1-888-WARM PAD**.

If the resistance reading is ZERO, this indicates a short circuit. Check the path that the wiring is taking and make sure that no wires are pierced or otherwise damaged. Mats with damaged non-heating leads must be replaced.



Record the resistance measurements of each mat after installation. These measurements should be compared to the recorded readings on the product label if mats are unaltered, or to the calculated resistance range if mats were altered, to confirm a successful installation. These measurements are required for warranty registration. If a mat fails the resistance check, it must be retested after any corrective actions.

Energize the Mats & Test for Heating

Once all mats have passed the third resistance check, you can energize the mats and check for warming.

A test of the system to make sure all mats are heating properly is recommended prior to installation of finished flooring. The manufacturer will not be responsible for the replacement of the floor heating system if the system operation was not checked, verified, and recorded prior to installation of the flooring.

Test for Heating

1. Turn on the breaker and adjust the thermostat so that the system begins heating.
2. It may be helpful to set a piece of flooring or an object such as a tool on top of the heating mat during the test to indicate the mat is conducting heat.
3. After the system has been on for several minutes, place your hand on the heating mats and object to ensure that they are warm.
4. If the mats do not become warm, double check all wiring and re-perform the electrical tests above (after turning off power at the breaker).

Disclaimer: The mats will generate a low, comfortable warmth, which may not be detectable to the touch. The mats are designed to heat the flooring through radiant heating, but without being covered by flooring there is no thermal mass to radiate the heat and they may not feel warm to the touch. If the area is cold during installation it is likely that the mats will not feel warm to the touch, so you will have to rely on the electrical resistance tests alone or the use of an IR thermometer temperature sensing device.



The mats will generate a low, comfortable warmth. If area is cold during installation, it is likely that the mats will not seem warm so you will have to rely on the electrical tests. If the mats do not become warm, double-check all wiring and again perform the electrical tests above (after turning off power at the breaker).

STOP! Last Chance to Check Your Work!

Before you install your flooring, ask yourself these questions:

Were you careful not to pull/damage where the lead wires connect to the mats? Mats with damaged wires or connections should not be installed and need to be replaced. If you install them, they may fail, trip the GFCI, or could potentially lead to risk of fire or electric shock.

Did you protect your mats from moisture? When you are installing over concrete, a vapor barrier is required to protect the electrical components from moisture. Moisture can interfere with the electricity and will often cause GFCI tripping.

Did you install Kapton discs on cut ends? These insulating discs are extremely important to make sure there is no electrical leakage. Even slight amounts of electrical leakage will cause the GFCI in the thermostat to trip.

Did you recess an area for your connections and lead wires in the underlayment or subfloor? It is very important to ensure the connections, lead wires, and floor sensor are not pinched by the finished floor covering. A channel to recess connections and wires must be cut into the underlayment; if no underlayment is used or if the connections are thicker than the underlayment, the channel needs to be in the subfloor. Pinched wires and connections may cause failure of the system.

Did you perform and record all of the resistance (OHM) readings and ensure they are in the proper range? This information is required for warranty registration/claims and troubleshooting assistance.

Did you inspect for any damage to the mats? Damaged mats should not be installed and need to be replaced.

Please make sure you thoroughly read, understand, and follow all installation instructions.

- Thermostat GFCI “tripping” is often due to improper installation.
- Inadequate heating or mat failure is often due to improper installation.
- Overheating is often caused by improper installation or improper use of materials over flooring. Overheating is dangerous and can ruin your flooring or potentially lead to fire.
- **REMEMBER!- No flat bottom furniture, mattresses, beanbag chairs, area rugs, hampers, etc are to be placed on flooring above radiant heated areas.**

Employ a licensed electrician for all wiring connections. Remind your electrician that each thermostat needs to be on a dedicated circuit with a standard 20-amp breaker. Any deviation from this could lead to nuisance tripping.

Flooring Install

Install the finished flooring according to the manufacturer's instructions.



Be extremely careful when installing the flooring in the area of the mats. Avoid walking or kneeling directly on exposed mats.



Do not use sharp tools when installing the flooring over the mats. Plastic trowels are highly recommended for thinset and adhesives. Do not pierce or puncture the flooring in the area of the mats.



Use a silicone sealant against all plumbing fixtures and around the perimeter of the room in bathrooms.



When installing all basework around the perimeter of the room and transition strips at doorways, do not puncture the mats, connections, lead wires, or thermostat sensor.

Check Resistance FOURTH TIME!



Record Results

Perform another resistance check on all mats after installing your floor covering to ensure nothing was damaged during flooring installation. Record the readings. If any resistance readings have changed from previous test, your mats may have been damaged during flooring installation.



VIDEO

If the resistance is HIGHER than the indicated high resistance limits this indicates a damaged mat. You will need to locate the damage and cut the mat off at that point & reinsulate the ends. If you cannot visually locate the damage, you will need to discard the mat and purchase a new one.

If the resistance is LOWER than the indicated low resistance limits please contact us at **1-888-WARM PAD**.

If the resistance reading is ZERO, this indicates a short circuit. Check the path that the wiring is taking and make sure that no wires are pierced or otherwise damaged. Mats with damaged non heating leads must be replaced.

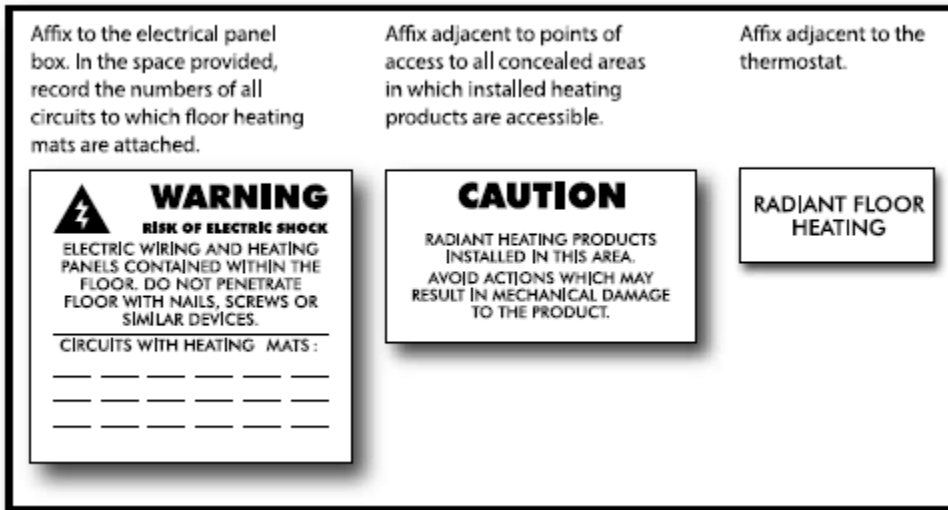
If the resistance is within acceptable range, your system is fully operational and can be energized.



Once flooring is installed, your system may initially take several hours to reach desired temperature. This is especially evident over subfloors without additional insulation.

Place Caution Stickers

Apply warning stickers provided with mats in appropriate locations, as shown below. These labels are an integral part of this heating system and must be installed for warranty to be in force.



Repair/Remodel Information

Ensure any remodeling and repair technicians are made aware of and use caution when working in the area of heating mats. Keep your design layout to show them approximate locations of the mats. Before performing any remodeling work near a heated floor, carefully read through this manual to understand the clearances, procedures, and materials involved as well as the testing procedures required to ensure system safety.



This information must be read and understood by all repair and remodeling technicians who will be working on the house structure in the area of an installed QuietWarmth Mat or main electrical systems. Failure to follow these guidelines may result in a risk of electric shock or fire hazard.



When installing any other materials on or near a heated floor, ensure that no heating elements are punctured by nails, screws, etc.

Post Installation

Troubleshooting

It is important that this manual be followed during the installation procedures and that all warnings be followed.

Wiring should be performed by a licensed electrician in accordance with all applicable building and electrical codes during the installation as well as for any troubleshooting of the system. Failure to do so voids warranty.

A test of the system to make sure all mats are heating properly is recommended prior to installation of finished flooring. The manufacturer will not be responsible for the replacement of the floor heating system if the system operation was not checked and verified prior to installation of the flooring.

Symptom	Corrective Actions
Individual Mat Not Warming	Verify all leads from all mats are properly connected to the power source. Areas within a mat that are not heating could be the result of damage and will require the mat to be replaced.
Slow to Heat	Installations on concrete slabs can require a period of several days to warm up to desired temperature especially if the slab is uninsulated in a cold climate. Set Thermostat to maximum heat to allow the system to continue running until it becomes warm. Then adjust the thermostat down if needed. Verify floor temperature sensor is not directly on top of heating element causing the thermostat to shut off more frequently.
System Too Hot	Adjust thermostat Verify that the correct voltage is being applied to heating elements- 120V mats can only be powered by 120V circuits; you cannot connect 120V mats to 240V power circuits. Verify that the thermostat has not been bypassed. If necessary, reposition the floor temperature sensor. Ensure no pillows, beanbags, mattresses, fabric ottomans, flat bottomed furniture without feet, heavy area rugs, or other objects that can trap the heat are on the floor above the mats.
Thermostat GFCI	If the thermostat trips and will not re-set, check the following: System MUST be on a dedicated branch circuit separate from any other electrical devices which could overload the circuit or create interference issues resulting in the GFCI to trip. If it is not, you will need to have your electrician change it out. Check that the breaker is a standard breaker. If you have a GFCI at the breaker and in the thermostat, it can cause nuisance tripping. Resolve this by asking your electrician to remove the GFCI breaker and install a standard breaker. Check electrical connections to verify leads from all mats are wired in parallel (black to black / white to white / red to red) and all connections are tight and properly insulated against grounding. Check leads from mats to verify no nicks or cuts have occurred during construction that may be causing a short. Mats with damaged leads need to be replaced.
Thermostat Issues	Refer to thermostat manufacturer's troubleshooting recommendations.

For Additional Help

Technical Hotline: 1-888-379-9695

Email: info@MPGlobalProducts.com

Operating the System

Operation of QuietWarmth is very simple, just set the thermostat to the desired temperature and the system warms your finished floors.

Suggestions to Optimize Performance:

- Since each room has its own thermostat, you can individually tailor room temperatures based on activity or occupancy. For instance, if a room is rarely used, you can set its thermostat lower to conserve electricity.
- Before you leave your home for an extended period of time, lower the temperature settings to reduce the power consumption.
- Setting the thermostat to a very high temperature will not make a room warm up faster – it will merely result in the occupants being too hot when the set temperature is ultimately reached.
- High airflow velocities (from open doors or windows or extreme drafts) may make occupants feel cold.
- Routinely test thermostats according to their manufacturer's instructions.

Precautions

Although the QuietWarmth system requires no maintenance, there are some things that must be taken into account to ensure that the systems are not damaged.

- Never pierce the floor where mats are located.
 - Piercing the electrically conductive portions of a heating mat can result in a potentially dangerous electric shock.
 - Piercing the mats will damage them and may present a fire hazard.
- If a portion of the floor surface must be replaced, inspect any exposed heating mats for damage that may have occurred while removing the flooring. Recheck the resistance prior to reenergizing the mats.
- Never cover any heated portion of a floor with walls or other permanent structures. This may trap heat and create a potential for overheating.
 - If new walls or partitions are added over the heating portions of the floor, the heating mats located under the walls or partitions must be disconnected from power to avoid a potential for overheating.
- Never cover any heated portion of the floor with pillows, beanbags, mattresses, fabric ottomans or “poufs”, flat bottomed furniture without feet, heavy area rugs, hampers, piles of laundry, or other objects that can trap the heat. **Total combined thermal insulating R-value of coverings must not exceed 1.0.**

Documentation

The System Checklist and Warranty Registration form records vital information about your QuietWarmth installation. Fill out all requested information on BOTH copies. One copy is returned to the manufacturer to register the installation, and the second copy is for the homeowner's records. This information is required for any troubleshooting assistance or warranty claim.

This manual must be attached to the service panel so that it is easily accessible to the homeowner and any repair technicians.

[illegible]



LIMITED WARRANTY

MP GLOBAL PRODUCTS, LLC (THE "MANUFACTURER") WARRANTS TO THE ORIGINAL PURCHASER (THE "OWNER") THAT THIS RADIANT HEAT FILM FOR USE UNDER FLOATING OR TILE FLOORS (THE "PRODUCT") will be free of defects in workmanship and materials and will conform in all material respects to any written specification that the Manufacturer provided to that customer before the purchase.

If that customer believes that a shipment of product fails to satisfy the above warranty, that customer must (a) contact the Manufacturer in writing within 25 years after that customer receives the shipment, including a detailed explanation of the alleged nonconformity and (b) return the shipment to the Manufacturer postage prepaid. If The Manufacturer reasonably determines through examination of the returned shipment that the shipment did not satisfy the above warranty, then AS THE MANUFACTURER EXCLUSIVE LIABILITY AND THE CUSTOMER'S SOLE REMEDY, THE MANUFACTURER WILL, WITHIN A REASONABLE PERIOD OF TIME, REPAIR THE PRODUCT, REPLACE THE PRODUCT WITH THE SAME OR SIMILAR PRODUCT, OR CREDIT THE CUSTOMER'S ACCOUNT WITH THE PURCHASE PRICE, WHICHEVER THE MANUFACTURER MAY ELECT IN ITS SOLE DISCRETION. If the Manufacturer determines that the function of the Product caused the failure of the overlying finished floor covering, and installation instructions were properly followed during installation, the Manufacturer will repair or replace the finished floor covering at no cost to the customer.

This warranty does not apply if the Manufacturer reasonably determines that the product has been cut improperly, added to or otherwise altered, stored improperly, misused, damaged, or installed not in accordance with the instruction manual supplied by the Manufacturer. The Manufacturer requires that this product be used ONLY with approved control devices. Use of any other control device will render the provisions of this warranty null and void. This warranty covers only components manufactured by the Manufacturer. Components such as attaching hardware, connecting parts, wire, tape, and other items included in kits or assemblies that are not manufactured by the Manufacturer are excluded from the provisions of this warranty.

Except as expressly provided in this Limited Warranty, the customer is responsible for the cost of labor, service calls, insurance, shipping, installation costs and any other expense or damage incurred.

THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER REPRESENTATIONS, WARRANTIES, OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, AND OF ANY OTHER OBLIGATION OR LIABILITY ON THE PART OF THE MANUFACTURER WHETHER BY STATUTE, CONTRACT, STRICT LIABILITY, TORT OR OTHERWISE.

THE MANUFACTURER IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, MULTIPLE, PUNITIVE OR INDIRECT DAMAGES OR LOSS, LOSS OR DAMAGE TO OR LOSS OF USE OF FACILITIES OR OTHER PROPERTY, OR FOR LOST PROFITS OR LOST REVENUE, WHETHER BASED UPON WARRANTY, STATUTE, CONTRACT, STRICT LIABILITY, TORT OR OTHERWISE. THE MANUFACTURER SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR THE PERFORMANCE OF, OR COST OF PERFORMING, THE REMOVAL OR INSTALLATION OF THE PRODUCT OR ANY PRODUCT OR MATERIAL INTO WHICH IT IS INSTALLED, INCORPORATED OR ADDED. THE CUSTOMER IS RESPONSIBLE FOR THE COST OF LABOR, SERVICE CALLS, INSURANCE, SHIPPING, INSTALLATION COSTS AND ANY OTHER EXPENSE OR DAMAGE INCURRED.

IN NO EVENT SHALL THE MANUFACTURER'S MAXIMUM LIABILITY EXCEED THE PURCHASE PRICE FOR THE RELEVANT SHIPMENT OF PRODUCT, EXCEPT TO THE EXTENT MADE MANDATORY BY LAW.

MAIL IN



Cut



System Checklist and Warranty Registration

Homeowner Name _____

Street Address _____

City/State/Zip _____ / _____ / _____

Phone Number _____

Email _____

Installation Dates _____

Purchased From _____

Type of Mat: **FLOAT** **TILE** **JOIST**

Name of Installer _____

Installation Company _____

Installer Phone _____

City/St/Zip/Country _____

Heat Loss Calculated by _____

Only required if being used as primary heat. Floor warming systems used as supplemental heat do not require heat loss calculation.

Electrical Inspector _____

Provide all requested information for each room/area

Design Criteria					Inspection				
Heated Area Name	Used for Primary Heat? YES NO *If YES: Heat loss +20%	Product Model Number (s)	Number of Mats & Sizes	Total Number of Installed Watts	Visual Inspection*	Product Date Code**	Number of Thermostats	Voltage	Ohm Reading
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
Panel Box ***					D ☐ E ☐ F ☐				
Total									

* Visual Inspection: A — No Installation Damage such as creasing, punctures, cuts or abrasions.

B — Control / Thermostat Warning Label has been installed.

C — Insulation Type and Thickness corresponds to specifications.

** Date Code: The product date code is a 3 letter, 6 number code printed in the center of the element (except tile mats).

*** Panel Box: D — Warning Label is attached to panel box. E — All Circuits Properly Labeled.

F — Each Heating System Circuit For Exclusive Use of the Heating System (no outlets, etc.).

Date flooring complete: _____

Date system turned on: _____

Completely fill out all information and return 1 copy to:

The undersigned represents that the above installation has been performed in accordance with the installation instructions and all applicable codes and that all of the above statements are true, correct and complete. A copy of this form must be kept on site as a permanent record.

NAME (please print) _____

SIGNATURE _____

DATE _____

MPglobal™

2500 Old Hadar Road
Norfolk, NE 68702

888-379-9695 • FAX 402-379-9737
info@QuietWarmth.com

KEEP



System Checklist and Warranty Registration

Homeowner Name _____
Street Address _____
City/State/Zip _____ / _____ / _____
Phone Number _____
Email _____
Installation Dates _____
Purchased From _____

Type of Mat: **FLOAT** **TILE** **JOIST**
Name of Installer _____
Installation Company _____
Installer Phone _____
City/St/Zip/Country _____
Heat Loss Calculated by _____
Only required if being used as primary heat. Floor warming systems used as supplemental heat do not require heat loss calculation.
Electrical Inspector _____

Provide all requested information for each room/area

Design Criteria					Inspection				
Heated Area Name	Used for Primary Heat? YES NO *If YES: Heat loss +20%	Product Model Number (s)	Number of Mats & Sizes	Total Number of Installed Watts	Visual Inspection*	Product Date Code**	Number of Thermostats	Voltage	Ohm Reading
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
Panel Box ***					D ☐ E ☐ F ☐				
Total									

* Visual Inspection: A — No Installation Damage such as creasing, punctures, cuts or abrasions.

B — Control / Thermostat Warning Label has been installed.

C — Insulation Type and Thickness corresponds to specifications.

** Date Code: The product date code is a 3 letter, 6 number code printed in the center of the element (except tile mats).

*** Panel Box: D — Warning Label is attached to panel box. E — All Circuits Properly Labeled.
F — Each Heating System Circuit For Exclusive Use of the Heating System (no outlets etc)

Date flooring complete: _____

Date system turned on: _____

The undersigned represents that the above installation has been performed in accordance with the installation instructions and all applicable codes and that all of the above statements are true, correct and complete. A copy of this form must be kept on site as a permanent record.

NAME (please print)

SIGNATURE

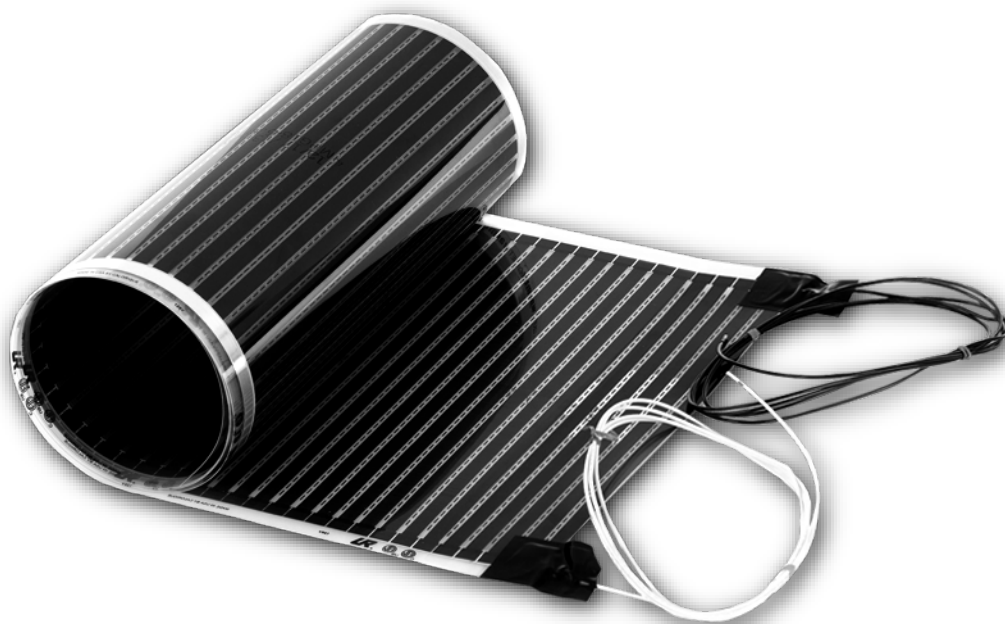
DATE

Homeowner copy
Retain for your records.



QUIETwarmth®

TAPIS FLOTTANT



Membrane de Chauffage
Radiant pour
Planchers Flottants

MPglobal™

NALFA
NORTH AMERICAN LAMINATE
FLOORING ASSOCIATION

nwfa
National Wood
Flooring Association

W WORLD FLOOR COVERING
ASSOCIATION

TCNA
Tile Council of North America, Inc.

Page de notes :

Date d'installation : _____

Entrepreneur général : _____

Coordonnées : _____

Entrepreneur en électricité :

Coordonnées : _____

Entrepreneur en revêtements de sol:

Coordonnées : _____

Table des Matières

Avant de Commencer

Renseignements Relatifs à la Sécurité	4
À Ne Pas Faire	5
À Faire	5
Introduction	6
Caractéristiques	6

Planification

Revêtements de sol Approuvés	7
Supports Approuvés	7
Sous-couches recommandées	7
Concevoir la Disposition	8
Conception pour les Grandes Surfaces	9
Tapis 2-en-1 QuietWarmth	10
Ma Disposition	11
Calculez la Surface Totale Chauffée	12
Planifiez vos Dispositifs de Contrôle	13
Modules d’Alimentation	13
Rassembler le Matériel Nécessaire	13

Préparation

Préparez l’Installation Électrique (Section pour électricien agréé)	14
Protection par Disjoncteur Différentiel de Fuite à la Terre (DDFT)	14
Préparation de l’Alimentation Électrique	14
Circuits d’Alimentation Supplémentaires	14
Localisation du ou des Thermostats	15
Installation des Boîtiers Électriques	15
Travail sur la Plaque de Fond	15
Installer le Conduit	15
Installer la Sonde du Thermostat	15
Câblage Entre les Boîtes de Dérivation	15
Préparer le Sous-Plancher	16
Préparation	16
Inspecter	16
Nettoyer	16
Créer des Évidements pour les Connexions/Fils	18
Canal du Fil de Plomb	18
Canal de la Sonde du Thermostat	18
La Pose d’un Pare-Vapeur et d’une Sous-Couche	19
Le Pare-Vapeur : REQUIS SUR LE BÉTON	19
Sous-Couche : FORTEMENT RECOMMANDÉE	19

Table des Matières (cont)

Installation du Plancher QuietWarmth

Déballer les Tapis	20
Anatomie des Tapis	21
Vérifier la Résistance	22
Préparer les Tapis pour l'Installation	23
Modification de la Longueur des Tapis	23
Isolation des Extrémités Coupées	24
Vérifiez À NOUVEAU la résistance!	25

Installer les Tapis	27
Installer la Sonde du Thermostat	28

Raccordement Électrique et Tests (Section pour électricien agréé)	29
Schéma de Câblage Électrique Typique	30
Inspection Visuelle	32
Contrôlez la Résistance Une TROISIÈME FOIS!	32
Mise sous Tension des Tapis et Test de Chauffage	33

ARRÊTEZ! Vérifie ton travail!	34
-------------------------------	----

Pose de Revêtement de Sol	35
Installer le Revêtement de Sol Fini	35
Vérifiez la Résistance Une QUATRIÈME FOIS!	35

Placez les Autocollants de Mise en Garde	36
Informations sur la Réparation/Modélisation	36

Après l'Installation	37
Dépannage	37
Pour Une Aide Supplémentaire	37
Fonctionnement du Système	38
Suggestions pour Optimiser les Performances :	38
Précautions	38

Documentation	38
---------------	----

Enregistrement de la Garantie	39
-------------------------------	----

Avant de Commencer

Renseignements Relatifs à la Sécurité

Cet équipement ne doit être installé que par du personnel qualifié, familiarisé avec la construction et le fonctionnement de l'appareil, ainsi qu'avec les risques encourus.

Tout au long de ce manuel, des icônes attireront votre attention sur des mises en garde importantes. Elles mettent en évidence les conditions, les procédures ou d'autres informations qui nécessitent une attention particulière. Pour une installation sûre et fonctionnelle des tapis QuietWarmth, lisez et suivez ces importantes consignes de sécurité. Ces informations doivent être lues et comprises par tous les techniciens qui travailleront avec des systèmes électriques ou dans une zone où un tapis QuietWarmth est installé. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages aux tapis, des décharges électriques ou des blessures.



Indique les précautions à prendre ou les procédures à suivre pour éviter tout risque d'incendie.



Indique les précautions à prendre ou les procédures à suivre pour éviter tout risque d'électrocution.



Indique un élément auquel il convient d'accorder une attention particulière. Par exemple, les remarques sont utilisées pour mettre en évidence les conseils d'installation.

QuietWarmth met fortement l'accent sur l'assurance qualité grâce au respect méticuleux d'un programme de tests rigoureux et à l'application de processus rigoureux. L'entreprise intègre stratégiquement au moins un logo certifié sur chaque produit ou composant du système, indiquant la conformité aux normes de sécurité établies par les laboratoires d'essais reconnus au niveau national (NRTL). Cet engagement inébranlable à éviter les raccourcis ou les compromis souligne l'engagement de QuietWarmth à fournir des solutions techniquement solides et fiables. Si vous avez des questions spécifiques ou avez besoin de détails techniques supplémentaires sur les produits QuietWarmth, n'hésitez pas à vous renseigner sans hésitation.



À Ne Pas Faire :

- ⊗ N'installez pas le produit dans les « zones humides », c'est-à-dire les douches, les chambres à vapeur, les salles de piscine, etc. Les planchers des salles de bains ne sont pas considérés comme des zones humides et constituent un emplacement acceptable pour les tapis. Les emplacements doivent être considérés comme des emplacements secs par le Code national de l'électricité.
- ⊗ Ne pliez pas, ne courbez pas et ne froissez pas les tapis.
- ⊗ N'installez pas les tapis dans les murs, sous les murs ou les cloisons, ou sous les armoires. Un meuble avec des « pieds » d'au moins 5 cm (2 po) de hauteur est acceptable, car il permet une bonne circulation de l'air.
- ⊗ Ne placez pas de matelas, de poufs ou de meubles à fond plat directement sur les tapis. Cela pourrait piéger la chaleur et endommager votre revêtement de plancher, voire provoquer un incendie.
- ⊗ **N'utilisez pas les tapis de sol, de paillasons, de corbeilles, etc., sur les tapis.** De même, ne laissez pas de serviettes ou de piles de vêtements sur le plancher où sont installés les tapis pendant de longues périodes. La chaleur emprisonnée peut endommager votre revêtement de sol et provoquer un incendie.
- ⊗ N'installez pas de toilettes, de bacs à douche, de baignoires ou d'autres accessoires de salle de bains sur les tapis.
- ⊗ N'installez pas de garnitures décoratives, de plinthes, etc. sur les tapis, et ne fixez rien mécaniquement à travers les tapis.
- ⊗ N'installez pas de tapis sous les appareils électroménagers tels que les réfrigérateurs, les lave-vaisselles, les cuisinières, etc., car ils génèrent de la chaleur.
- ⊗ Ne faites pas se chevaucher les tapis.
- ⊗ N'installez pas les tapis avant d'être prêt à poser le revêtement de sol, car des dommages involontaires peuvent se produire s'ils sont exposés à la circulation.
- ⊗ Ne faites pas passer les fils d'alimentation à travers les éléments chauffants des tapis.
- ⊗ N'utilisez pas de revêtement de sol dont la valeur R est supérieure à 1,0.

À Faire :

- ✓ Suivez toutes les instructions d'installation. Des techniques et procédures d'installation inappropriées peuvent entraîner des conditions potentiellement dangereuses, notamment des risques de surchauffe et d'électrocution. Des tapis mal installés peuvent ne pas fonctionner, mal chauffer ou provoquer des déclenchements intempestifs du disjoncteur de fuite à la terre. Le non-respect de ces instructions annule la garantie du fabricant.
- ✓ Respectez tous les codes électriques nationaux, provinciaux et locaux.
 - Aux États-Unis, l'installation de ce produit doit être conforme à l'article 424 du Code national de l'électricité ANSI/NFPA 70.
 - Au Canada, l'installation de ce produit doit être conforme à la section 62 du Code canadien de l'électricité, partie 1.
- ✓ Maintenez un espace de 6 po (15 cm) entre le bord du tapis et le périmètre de la pièce, ainsi que les obstructions verticales telles que les armoires ou les murs. L'espace libre peut être supérieur à 15,24 cm (6 po).
- ✓ Maintenez un espace de 20 cm (8 po) entre les tapis chauffants et les autres sources de chaleur, telles que les tuyaux d'eau chaude, les poêles, les cheminées, les bouches d'air chaud, les plinthes chauffantes, etc. Veillez également à ce que le capteur de température du plancher soit éloigné des sources de chaleur afin d'obtenir des mesures précises.
- ✓ Veillez à ce que l'air circule sur le plancher partout où des tapis chauffants sont installés.
- ✓ Veillez à ce que le revêtement de plancher soit homologué pour une utilisation avec une chaleur rayonnante et qu'il ait un indice R inférieur ou égal à 1 pour une performance optimale.
- ✓ Pour faire fonctionner le système en toute sécurité, installez un thermostat QuietWarmth avec disjoncteur de fuite à la terre intégré.
- ✓ Veillez à ce que tous les câbles électriques autres que ceux du système de chauffage soient éloignés d'au moins 5 cm (2 po) des tapis chauffants et/ou séparés des tapis chauffants par l'isolation ou la structure du bâtiment.
- ✓ Utilisez des conducteurs d'alimentation en cuivre pour le câblage entre le disjoncteur et le thermostat, et entre le thermostat et la boîte de jonction.
- ✓ Faites appel à un électricien agréé pour effectuer tous les raccordements électriques.
- ✓ Utilisez un revêtement de sol d'une épaisseur totale de 4 mm ou plus.

Introduction

Le système de chauffage radiant QuietWarmth fonctionne comme le soleil. C'est le même type de chaleur qui vous réchauffe par une fraîche journée de printemps. Bien que l'air soit frais, la chaleur rayonnante du soleil vous réchauffe. De même, les tapis chauffants QuietWarmth chauffent en fournissant une chaleur uniforme dans tout le plancher, ce qui réchauffe l'air circulant autour du plancher. C'est le contraire du fonctionnement des systèmes conventionnels de chauffage par air chaud forcé ou par plinthes. Dans les autres types de systèmes de chauffage, la grande masse d'air d'une maison est chauffée, tandis que les objets et surtout, les murs extérieurs restent relativement frais.

Le tapis flottant QuietWarmth est un système de chauffage unique qui s'installe sous les revêtements de sol flottants pour créer des planchers chauds et confortables et fournir un chauffage d'appoint ou principal.

Lorsque les produits QuietWarmth sont spécifiés comme chauffage principal, un calcul de perte de chaleur doit être effectué pour déterminer le nombre de watts nécessaires pour chauffer l'espace. Les tapis flottant QuietWarmth sont disponibles en plusieurs tailles, et peuvent être modifiés et coupés à des longueurs plus courtes conformément aux instructions. Les tapis QuietWarmth sont garantis contre tout défaut de fabrication pendant 25 ans.

Clients Canadiens

La quatrième édition de la norme CSA C22.2 no 130, partie 2, fournit des lignes directrices sur le chauffage par résistance électrique et les ensembles d'appareils de chauffage. Elle remplace l'édition 2003 intitulée « Exigences relatives aux câbles chauffants à résistance électrique et aux ensembles d'appareils de chauffage ». Il faut savoir que les codes électriques régionaux peuvent avoir la priorité sur le code national, qui exige l'utilisation d'un écran de mise à la terre. N'hésitez pas à nous contacter au 1 888 379-9695 pour obtenir de l'aide.

Caractéristiques

- 12 watts par pied carré nominal (tolérance de - 10 % à + 5 %);
- 0,4 mm (0.016 po) d'épaisseur, facile à installer;
- Disponible en largeurs de 18 po et 36 po, en longueurs de kit standard ou en longueurs personnalisées;
- Les kits 2-en-1 sont disponibles en largeurs de 45,72 et 91,44 cm (18 po et 36 po) et sont dotés de fils attachés en usine aux deux extrémités du tapis. Le produit est conçu pour être coupé à la longueur désirée afin de générer moins de déchets et de permettre une couverture polyvalente.
- 120 V ou 240 V
- Contrôlé par thermostat
- Garantie d'absence de défauts de fabrication pendant 25 ans

Planification

Revêtements de sol Approuvés

- Plancher stratifié flottant
- Bois flottant
- Vinyle de luxe flottant ou hybride résilient
- Systèmes de dalles flottantes



Les matériaux de revêtement de sol doivent être homologués pour être utilisés avec un système de chauffage de plancher électrique.

Tous les revêtements de sol doivent avoir une épaisseur de 4 mm ou plus.

Veillez à ce que le revêtement de sol ne dépasse pas une valeur R d'isolation thermique de 1,0.

QuietWarmth Float est compatible avec les revêtements de sol à coussinets.

***Certains fabricants n'approuvent pas l'utilisation de leurs revêtements de sol avec chaleur radiante. Si le revêtement de sol est approuvé pour une utilisation sur tout type de chaleur radiante et qu'il est installé conformément à ces instructions d'installation, il est alors couvert par la garantie QuietWarmth.**

Supports Approuvés

- Bois, panneaux OSB ou contreplaqué;
- Béton (pare-vapeur requis);
- Revêtements de sol durs existants entièrement collés, tels que les carreaux de céramique, les feuilles de vinyle ou les revêtements de sol époxydiques. Les carreaux de céramique existants doivent être recouverts d'une couche de ciment à base de ciment Portland pour remplir les lignes de coulis. Le produit ne peut être installé sur des revêtements de sol flottants ou de la moquette.
- Tous les supports doivent être propres, plans, structurellement sains et jugés appropriés par le fabricant du revêtement de sol prévu. Tous les travaux de nivellement, de réparation ou autres travaux préparatoires nécessaires doivent être effectués avant l'installation des tapis chauffants.
- Il est essentiel de s'assurer qu'il n'y a pas d'objets dépassant du sous-plancher qui pourraient couper, déchirer ou endommager les tapis chauffants. Vérifiez méticuleusement qu'il n'y a pas de débris, de pierres, de têtes de clous, de vis, d'agrafes, etc.

Sous-couches Recommandées

Une sous-couche supplémentaire n'est pas nécessaire, mais elle est fortement recommandée. L'utilisation d'une sous-couche approuvée augmentera l'efficacité du système de chauffage. Cela facilite également l'encastrement des fils conducteurs et des connexions.

L'utilisation d'un pare-vapeur EST OBLIGATOIRE lors de l'installation de QuietWarmth sur une dalle de béton.

* QuietBoard contient un film métallisé qui peut interférer avec la conductivité électrique du système de chauffage. Il doit être installé avec le côté film vers le bas (face au sous-plancher).

SOUS-COUCHES RECOMMANDÉES				
	PLANCHER STRATIFIÉ	VINYLE DE LUXE/COMPOSITE BOIS-PLASTIQUE/ PLANCHER DE PLANCHES DE VINYLE D'INGÉNIERIE/ COMPOSITE PIERRE-PLASTIQUE	BOIS	LIÈGE/ BAMBOU
QuietBoard* / FloorLyft	✓	✓	✓	✓
QuietWalk LV	✓	✓	✓	✓
QuietWalk Plus	✓		✓	✓
QuietWalk	✓		✓	✓

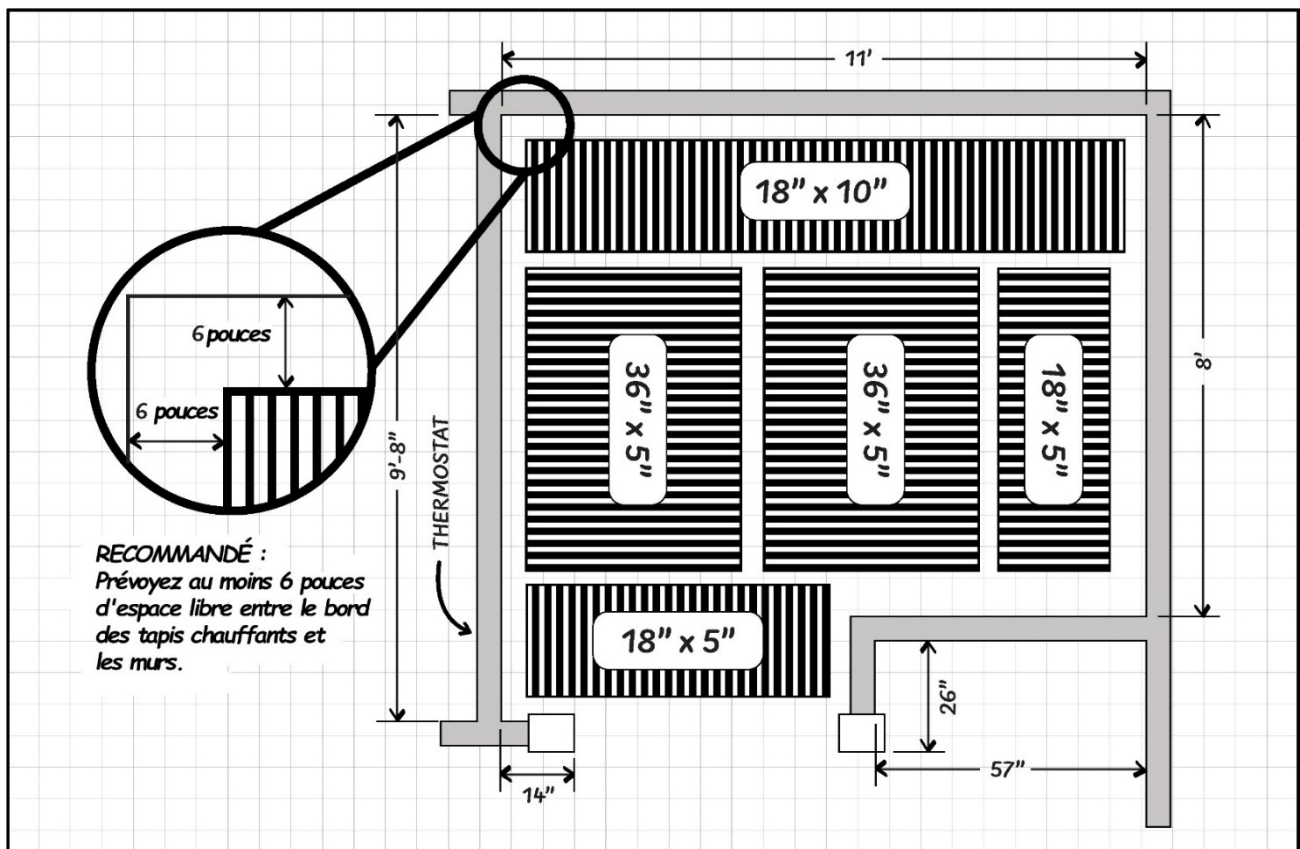
Concevoir la Disposition

Votre plancher chauffant se compose de quatre éléments principaux : les tapis chauffants, le câblage, l'appareil de commande et la structure du plancher. Ces composants fonctionnent ensemble pour créer un système qui permet de chauffer le plancher confortablement et facilement. La conception de votre disposition est simple et constituera la base d'une installation simple.

Commencez par un croquis de la pièce et dessinez les tapis dans les zones à chauffer. Utilisez le croquis ci-dessous comme exemple. Laissez un espace d'au moins 15,24 cm (6 po) entre le bord des tapis et le mur, et de 20,32 cm (8 po) entre les tapis et une autre source de chaleur. La chaleur se disperse un peu à partir du bord du tapis, mais cela dépend du matériau de revêtement de plancher et de l'isolation sous les tapis. S'il y a de l'espace entre vos tapis, ces zones peuvent être plus fraîches que le plancher situé directement au-dessus de vos tapis. Il est préférable de laisser un espace plus important autour du périmètre de la pièce, plutôt que d'espacer les tapis.

Planifiez l'emplacement de votre thermostat, en veillant à ce qu'il soit placé sur un mur intérieur où il ne sera pas exposé à la lumière directe du soleil. Consultez votre électricien si vous n'êtes pas sûr de l'endroit où votre thermostat doit être installé.

Les fils non chauffants (les fils qui relient les tapis à la source électrique) ont une longueur de 38,1 cm (15 po). Pour les applications à tapis unique, les fils conducteurs peuvent être raccordés directement au thermostat, à condition qu'il soit situé à moins de 38,1 cm (15 po). Pour les applications à tapis multiples, votre électricien devra installer une boîte de jonction à moins de 38,1 cm (15 po) des fils. Dessinez l'itinéraire de vos fils conducteurs, en gardant à l'esprit qu'ils ne peuvent pas passer au-dessus ou au-dessous des tapis.



Conception pour les Grandes Surfaces

Les grandes surfaces devront être divisées en zones. Chaque zone est gérée par un thermostat ou un module de puissance (voir plus loin). La taille de chaque zone dépend de la tension des tapis installés. Si vos tapis ont une tension de 120 V, nous recommandons que chaque zone soit de 11,15 mètres carrés (120 pi carrés) ou moins. Si vos tapis ont une tension de 240 V, nous recommandons que chaque zone soit de 22,3 mètres carrés (240 pi carrés) ou moins.

Alors, quels tapis acheter? Cela dépend de la zone que vous souhaitez chauffer et de l'espace disponible dans votre boîte de disjoncteurs. Consultez votre électricien pour obtenir des conseils.

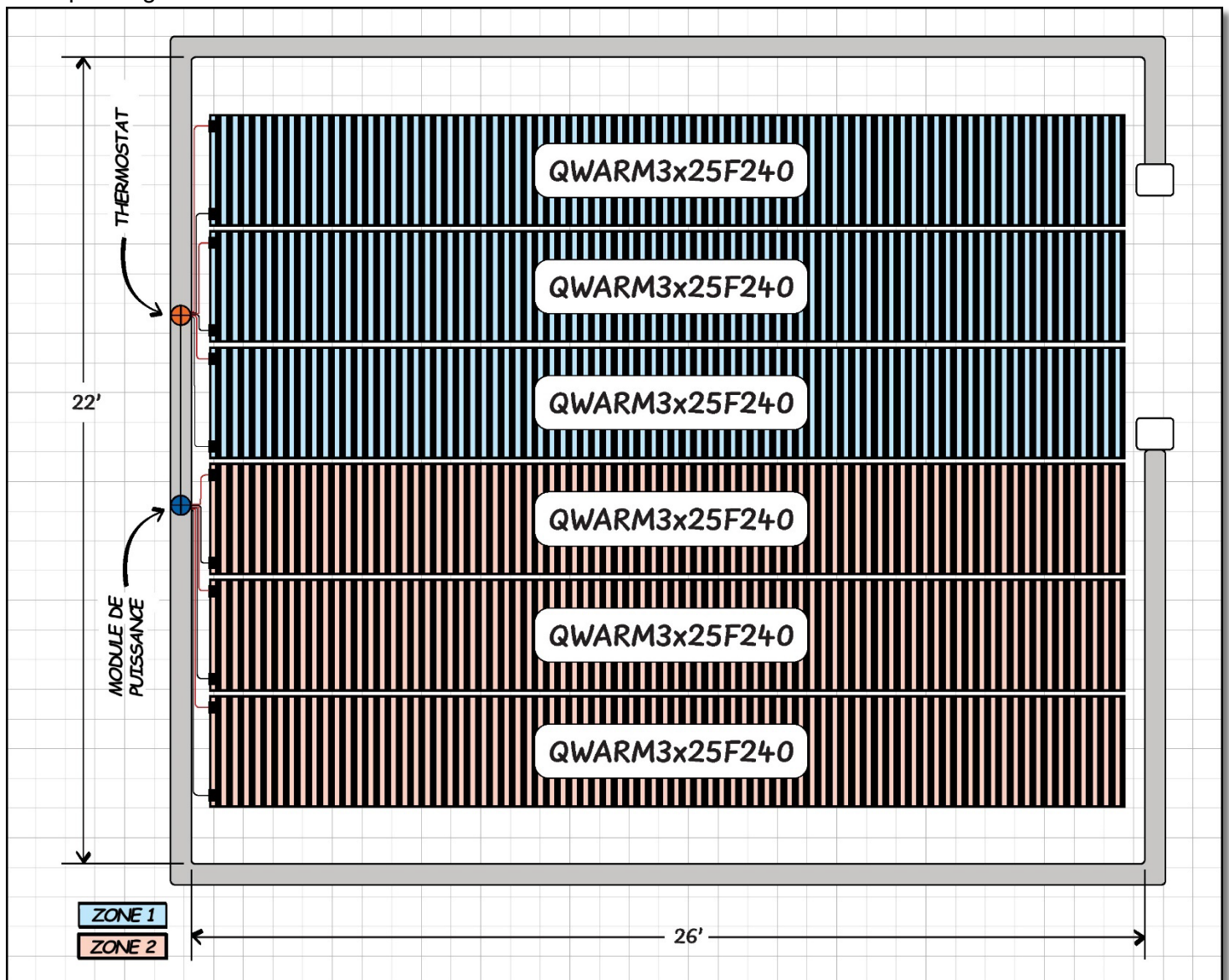
120 V : Idéal pour les petites surfaces. Ne nécessite qu'un seul disjoncteur unipolaire par zone.

240 V : Idéal pour les grandes surfaces. Nécessite un disjoncteur bipolaire par zone.



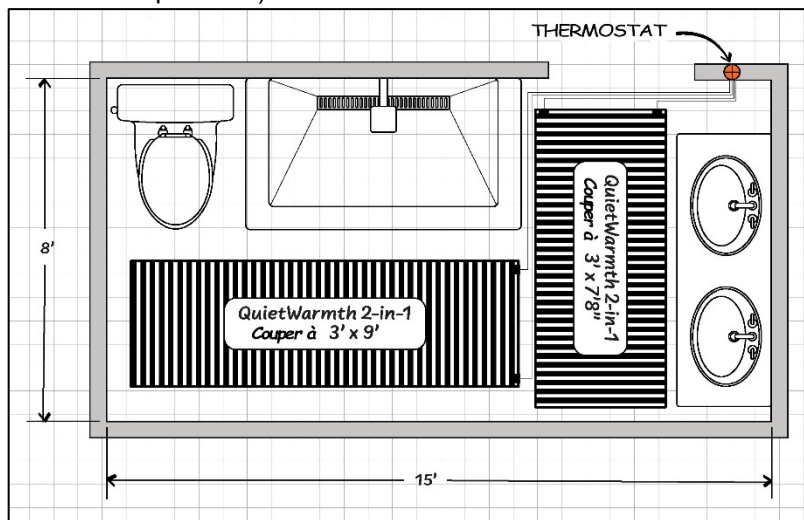
LES TAPIS SONT SPÉCIFIQUES À LA TENSION. VOUS NE POUVEZ PAS RACCORDER DES TAPIS DE 120 V À UNE ALIMENTATION DE 240 V, OU VICE VERSA!

Exemple de grande surface :



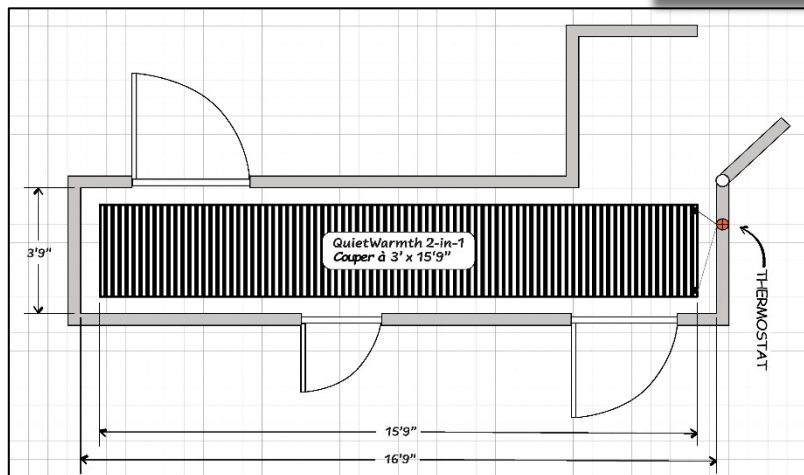
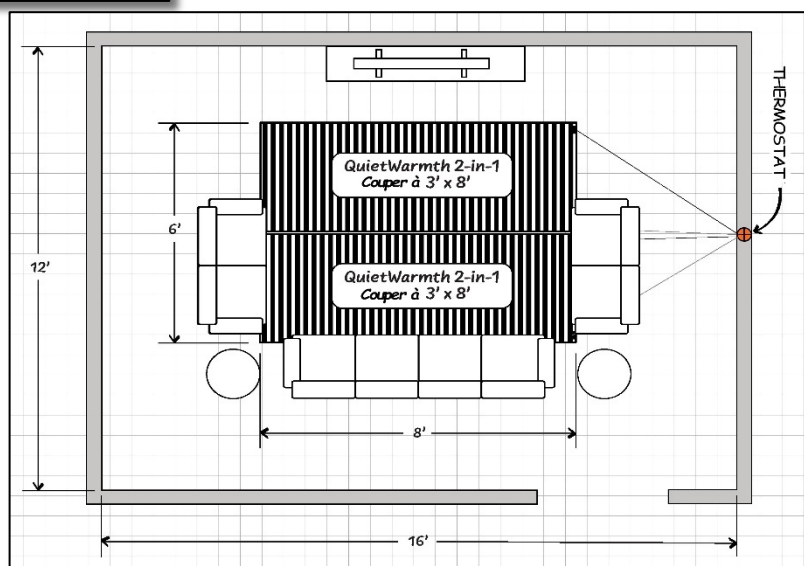
Tapis 2-en-1 QuietWarmth

Les tapis 2-en-1 constituent une option unique pour les aménagements délicats. Ils sont munis de fils conducteurs aux deux extrémités, ce qui vous permet de les couper à n'importe quelle longueur et d'utiliser les deux morceaux. Les **tapis QuietWarmth flottant 2-en-1 DOIVENT être coupés pour fonctionner correctement**. Si vous devez utiliser toute la longueur du tapis, vous devez encore couper le jeu supplémentaire de fils de connexion et isoler les extrémités (nous y reviendrons plus tard).



Disposition en forme de "L"

Chaleur concentrée dans les sièges area



Utiliser toute la longueur du tapis

Ma Disposition — Gardez cette page à portée de main tout au long de l'installation!

Tapis disponibles

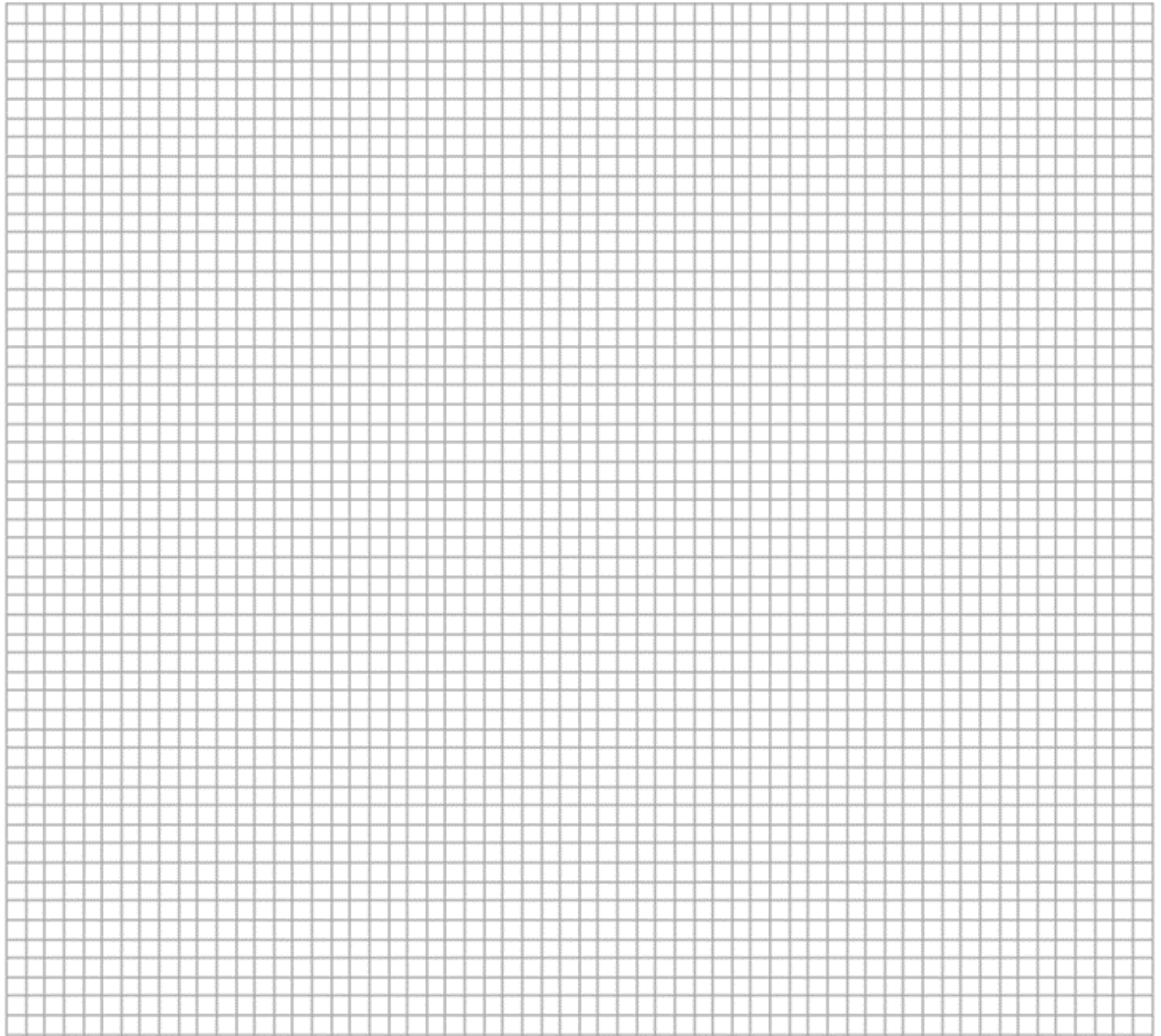
Tailles standard :

46 cm x 1,5 m (1 pi 6 po x 5 pi)
46 cm x 3,04 m (1 pi 6 po x 10 pi)
0,91 m x 1,5 m (3 x 5 pi)
0,91 m x 3,04 m (3 pi x 10 pi)
0,91 m x 7,62 m (3 pi x 25 pi)

Dimensions du tapis 2-en-1 :

46 cm x 5 m (1 pi 6 po x 16 pi 8 po)
0,91 m x 5 m (3 po x 16 pi 8 po)

Les tapis 2-en-1 ont des fils de plomb attachés aux deux extrémités.
Vous pouvez les couper à n'importe quelle longueur dans le tapis et
utiliser les deux morceaux!



Gardez à l'esprit...

Maintenez un espace de 1,83 m (6 po) ou plus entre les tapis et les murs, les cloisons, les armoires, etc.

Maintenez un espace de 2,44 m (8 po) ou plus entre les tapis et une source de chaleur

Les tapis ne peuvent pas être placés sous des meubles à fond plat, des meubles, des appareils électroménagers, etc.

Les tapis peuvent être raccourcis, mais ne peuvent pas être rendus plus étroits!

Les tapis ne peuvent pas se chevaucher!

Calculez la Surface Totale Chauffée

Calculez le nombre de tapis de chaque taille que vous avez dans votre réseau, en fonction de la tension de votre système. Ne remplissez que la partie correspondant à la tension que vous utilisez. Multipliez ensuite le nombre de tapis par la surface totale par tapis. Enfin, additionnez tous les pieds carrés pour déterminer le nombre total de pieds carrés de l'ensemble des tapis chauffants.

Système de 120 V

Taille	Modèle	Qté	Total en pieds carrés	
			Qté x total en pieds carrés/tapis	
46 cm x 1,5 m (1 pi 6 po x 5 pi)	QWARM1.5x5F120	_____	X 7,5 pieds carrés/tapis =	_____
46 cm x 3,04 m (1 pi 6 po x 10 pi)	QWARM1.5x10F120	_____	x 15 pieds carrés/tapis =	_____
46 cm x 7,62 m (1 pi 6 po x 25 pi)	QWARM1.5x25F120	_____	X 37,5 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 1,5 m (3 x 5 pi)	QWARM3x5F120	_____	x 15 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 3,04 m (3 pi x 10 pi)	QWARM3x10F120	_____	x 30 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 7,62 m (3 pi x 25 pi)	QWARM3x25F120	_____	x 75 pieds carrés/tapis =	_____
46 cm x 5 m (1 pi 6 po x 16 pi 8 po)	QWARM1.5x166F120	_____	X 25 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 5 m (3 po x 16 pi 8 po)	QWARM3x166F120	_____	x 50 pieds carrés/tapis =	_____
Total en pieds carrés de tous les tapis				_____

Système de 240 V

Taille	Modèle	Qté	Total en pieds carrés	
			Qté x total en pieds carrés/tapis	
46 cm x 1,5 m (1 pi 6 po x 5 pi)	QWARM1.5x5F240	_____	X 7,5 pieds carrés/tapis =	_____
46 cm x 3,04 m (1 pi 6 po x 10 pi)	QWARM1.5x10F240	_____	x 15 pieds carrés/tapis =	_____
46 cm x 7,62 m (1 pi 6 po x 25 pi)	QWARM1.5x25F240	_____	X 37,5 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 1,5 m (3 x 5 pi)	QWARM3x5F240	_____	x 15 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 3,04 m (3 pi x 10 pi)	QWARM3x10F240	_____	x 30 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 7,62 m (3 pi x 25 pi)	QWARM3x25F240	_____	x 75 pieds carrés/tapis =	_____
46 cm x 5 m (1 pi 6 po x 16 pi 8 po)	QWARM1.5x166F240	_____	X 25 pieds carrés/tapis =	_____
0,91 m x 5 m (3 po x 16 pi 8 po)	QWARM3x166F240	_____	x 50 pieds carrés/tapis =	_____
Total en pieds carrés de tous les tapis				_____

Planifiez vos Dispositifs de Contrôle

Votre système nécessitera un ou plusieurs dispositifs de contrôle pour faire fonctionner les tapis chauffants ; les dispositifs de contrôle sont des thermostats et des modules de puissance. Chaque système nécessite au moins un thermostat, mais si vous disposez d'une grande surface, vous pouvez intégrer des modules d'alimentation pour étendre la couverture de fonctionnement de votre thermostat.

Pour les systèmes de 120 V, vous aurez besoin d'un dispositif de contrôle par 120 pieds carrés de tapis chauffants.

Pour les systèmes de 240 V, vous aurez besoin d'un dispositif de contrôle par 240 pieds carrés de tapis chauffants.



See Options!

Si les tapis chauffants se trouvent dans plusieurs pièces, **un thermostat est requis pour chaque pièce.**

Veuillez consulter notre site Web à l'adresse www.quietwarmth.com pour voir tous les modèles de thermostats disponibles.

Modules d'Alimentation

Vous pouvez incorporer des modules d'alimentation dans les grandes pièces pour étendre la couverture de votre thermostat. Un module d'alimentation sert uniquement de point de relais. Il peut fonctionner sur la même surface qu'un thermostat, mais ne peut pas être contrôlé de manière indépendante. Il alimente les tapis en fonction du thermostat de la pièce.



Rassembler le Matériel Nécessaire

Ce dont vous aurez besoin :

- Des tapis flottants QuietWarmth
- Un ou des thermostats QuietWarmth avec disjoncteur de fuite à la terre intégré et capteur de température du plancher
- Un module d'alimentation QuietWarmth (le cas échéant)
- Un pare-vapeur (classe 1 – 0,1 perm ou moins) pour les installations sur béton
- Des disques Kapton et des étiquettes d'avertissement (inclus dans la boîte de QuietWarmth)
- Une sous-couche (voir le tableau de la page 7 pour trouver la sous-couche adaptée à votre type de revêtement de sol)
- Du ruban adhésif
- Des outils
 - Un ohmmètre numérique (multimètre)
 - Des pinces à dénuder
 - Un tournevis
 - Des ciseaux à bois, une perceuse ou une scie oscillante pour encocher la base du mur pour les fils conducteurs
 - Un couteau universel
 - Des ciseaux
 - Une brosse à main
 - Un outil de meulage pour la découpe d'un canal de fil de plomb dans le sous-plancher
 - Une meuleuse d'angle ou une meuleuse rotative (outil Dremel) pour le béton
 - Une défonceuse avec mèche de 1,25 cm (1/2 po) pour le sous-plancher en bois
- Des boîtes de jonction : Au moins deux sont requises pour chaque pièce ou zone. Une boîte de 70 cm (3 po) est requise pour chaque thermostat ou module de puissance, une boîte de 10 cm (4 po) est requise pour les connexions électriques.
- Du fil Romex 12/2 ou un câblage domestique de calibre 14 au minimum dans un conduit électrique métallique.

Préparation

Préparez l'Installation Électrique

Cette partie est destinée à votre électricien agréé.

Il s'agit d'un guide général qui n'est pas destiné à remplacer les directives des autorités compétentes en matière d'électricité. Respectez tous les codes de construction et d'électricité locaux, provinciaux et nationaux. Tous les câblages, fusibles et/ou disjoncteurs doivent être conformes aux normes suivantes :

Exigences du Code canadien de l'électricité.

Protection par Disjoncteur Différentiel de Fuite à la Terre (DDFT)

Toutes les zones chauffées doivent être protégées par disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) dans le thermostat ou dans le panneau de service. Nous recommandons nos thermostats QuietWarmth, qui ont tous une charge de 15 A et qui sont dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre de classe A intégré. N'utilisez PAS un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) **et** un thermostat avec disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) intégré. L'utilisation conjointe des deux dispositifs pourrait entraîner des déclenchements intempestifs.

Préparation de l'Alimentation Électrique

Le fusible ou le disjoncteur utilisé pour protéger le circuit alimentant le système QuietWarmth doit être calibré pour un maximum de 20 ampères (pas plus de 16 A de charge). Si un fusible ou un disjoncteur de puissance inférieure est utilisé, sa puissance doit être supérieure d'au moins 25 % à la charge du système de chauffage auquel il est relié. Si une zone nécessite plus que les 16 A autorisés, des circuits de dérivation supplémentaires peuvent être utilisés, chacun ayant sa propre protection contre les surintensités. Ces circuits de dérivation peuvent tous être contrôlés par un seul thermostat, s'il est utilisé avec un système de modules de puissance QuietWarmth.

Ampérage typique requis : 120 V Tapis flottant QuietWarmth = 0,1 A par pied carré, ou 10 A par 100 pieds carrés de tapis. Tapis flottant QuietWarmth de 240 V = 0,05 A par pied carré, ou 5 A par 100 pieds carrés de tapis.

Bien que les thermostats QuietWarmth aient une charge de 15 A, nous ne recommandons pas d'installer la superficie maximale par circuit. Le seuil de déclenchement du disjoncteur de fuite à la terre des thermostats QuietWarmth est de 5 mA. Maximiser le nombre d'ampères par thermostat pourrait entraîner des déclenchements intempestifs. Nous recommandons jusqu'à 120 m² de tapis de 120 V, et jusqu'à 240 m² de tapis de 240 V par circuit.

Installez le fil électrique (conducteur) approprié à partir de la source d'alimentation en respectant tous les codes. Laissez un fil supplémentaire au boîtier de l'interrupteur de commande/thermostat pour effectuer les connexions.

Circuits d'Alimentation Supplémentaires

En fonction de l'ampérage requis pour le ou les tapis, un ou plusieurs thermostats secondaires ou modules d'alimentation peuvent être nécessaires. Ne chargez pas la commande du thermostat avec plus de 15 A. Le Code national de l'électricité (NEC) américain précise que chaque circuit de dérivation utilisé avec un système de chauffage doit être réservé à l'usage exclusif du système de chauffage. Ne branchez pas de lumières, de prises de courant, etc. sur un circuit de dérivation utilisé avec le système QuietWarmth.

Localisation du ou des Thermostats

Les thermostats sont généralement placés à proximité des câbles d'alimentation, mais si le thermostat doit être placé au-delà de l'endroit atteint par les câbles d'alimentation, la connexion des tapis doit être effectuée dans une boîte de jonction de 10 cm (4 po). Les câbles d'alimentation doivent être disposés en parallèle et ne peuvent pas être connectés en série ou « en guirlande ». Reliez la boîte de jonction au thermostat avec du fil Romex 12/2 ou un câblage domestique de calibre 14 (au minimum) dans un conduit électrique métallique. L'emplacement du thermostat doit être situé à environ 152 cm (60 po) au-dessus du plancher, sur un mur intérieur et à l'abri de la lumière directe du soleil. Une boîte de jonction de 0,75 cm (3 po) de profondeur est recommandée pour le thermostat. Si les tapis sont installés dans plusieurs pièces, un thermostat est requis pour chaque pièce.

Installation des Boîtiers Électriques

Installez la boîte de jonction pour le dispositif de contrôle (thermostat) conformément aux instructions du fabricant. Cette boîte doit être placée, sans obstruction, sur un mur intérieur afin que l'appareil puisse lire les mesures avec précision. Installez une boîte de jonction de 10 x 10 cm (4 x 4 po) pour effectuer les connexions électriques entre les tapis et le thermostat. Si l'on n'utilise qu'un seul tapis, la connexion peut être faite directement entre les fils d'alimentation et le thermostat. En cas de raccordement de plusieurs tapis, il est recommandé de relier tous les fils d'alimentation de ce circuit dans une boîte de jonction, puis de les raccorder au thermostat. Les câbles d'alimentation sont d'une longueur de 0,38 cm (15 pi). Placez la boîte de jonction à l'endroit où tous les fils arriveront.

Travail sur la Plaque de Fond

Percez ou sciez des trous sur la plaque inférieure. L'un des trous servira à l'acheminement des câbles d'alimentation ou des conduits et l'autre est destiné à la sonde du thermostat (fournie avec le thermostat). Ces trous doivent être situés directement sous le ou les boîtiers électriques. Il est recommandé de percer ou de scier des trous sur la plaque inférieure. Vous pouvez également utiliser la technique de l'encoche.

Installer le Conduit

Placez le conduit à l'endroit où les fils d'alimentation du tapis passeront de l'ouverture de la plaque inférieure à la boîte de jonction, en passant par la cavité murale. Un capteur de température de plancher sera fourni avec le thermostat. Au besoin, installez un conduit distinct pour ce capteur.

Installer la Sonde du Thermostat

Un capteur de température de plancher sera fourni avec la commande thermostatique recommandée. Le câble du capteur peut être installé sans conduit ou dans un conduit séparé des câbles d'alimentation électrique si le code l'exige. Ouvrez une deuxième ouverture dans le fond de la boîte du thermostat. Faites passer le capteur (et le conduit, le cas échéant) par l'ouverture, dans la cavité murale, à travers l'ouverture de la plaque inférieure. Collez temporairement le capteur sur la dalle ou le sous-plancher à une distance d'environ 15 cm à 31 cm (6 po à 12 po) du mur. L'emplacement final du capteur après l'installation du tapis sera collé au bord ou entre 2 tapis afin que le capteur ne soit pas directement au-dessus d'un tapis chauffant. Pour de meilleurs résultats, placez le capteur contre le côté du tapis. ** Le capteur se trouve dans l'emballage du thermostat.*

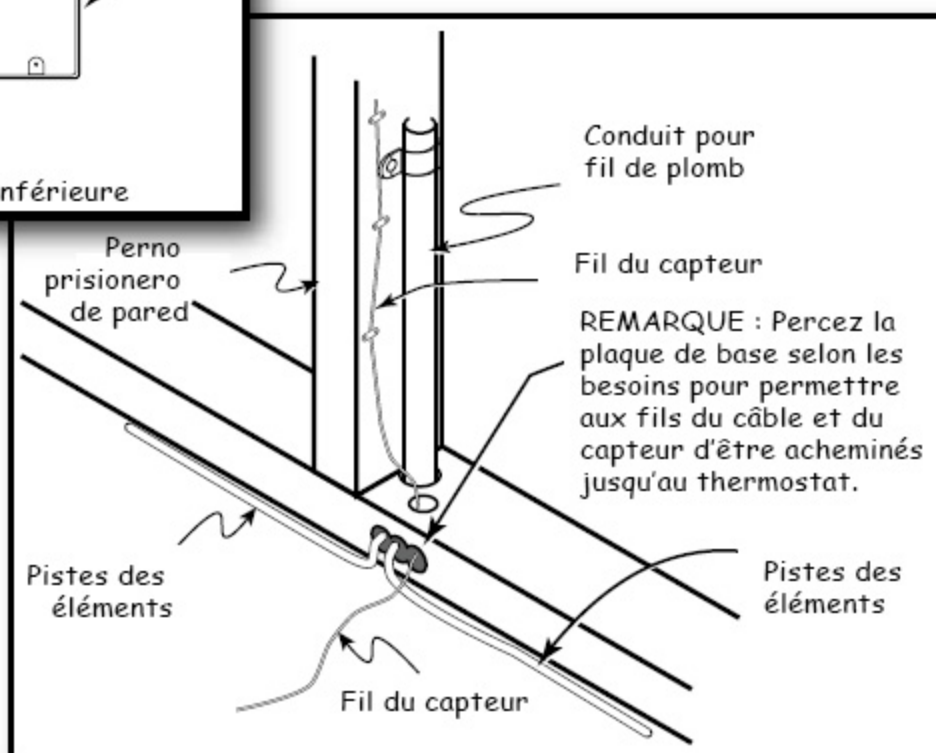
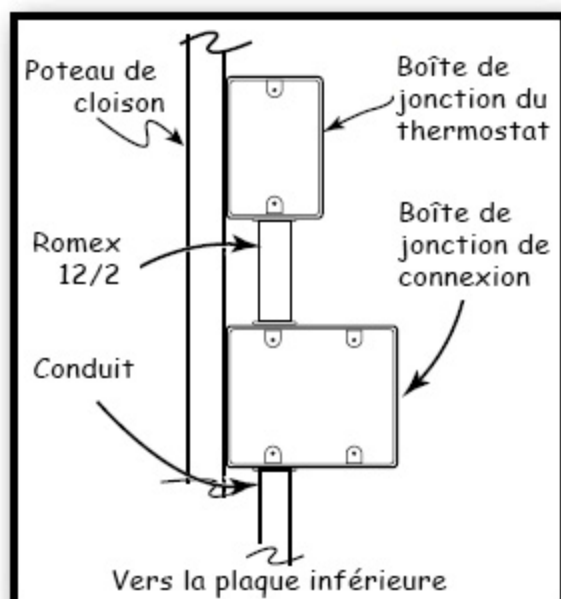
Câblage Entre les Boîtes de Dérivation

Entre la boîte de jonction du thermostat et la boîte de jonction du module d'alimentation (le cas échéant), utilisez du fil de haut-parleur.

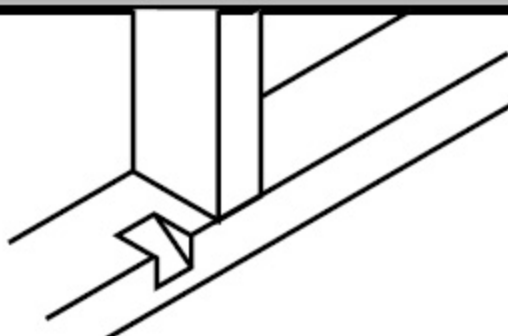
Utilisez un câble Romex 12/2 ou un câble domestique de calibre 14 dans un conduit électrique métallique pour relier la boîte de jonction qui contiendra les fils d'alimentation du tapis à la boîte de jonction du thermostat.



Assurez-vous que le disjoncteur alimentant les tapis chauffants a été éteint avant d'effectuer les connexions électriques.



Vous pouvez également utiliser la méthode des encoches. Découpez/ciselez une encoche dans la plaque inférieure afin de laisser un espace libre pour les fils du plomb et du capteur.



Préparer le Sous-Plancher

Le tapis flottant QuietWarmth peut être installé sur n'importe quel sous-plancher standard, pourvu qu'il soit plat, lisse et exempt de saillies.



Préparation

Une bonne préparation du sous-plancher est cruciale pour les performances globales de votre revêtement de plancher. Suivez les instructions du fabricant de revêtement de sol concernant la préparation du plancher avant d'installer vos tapis QuietWarmth. Votre sous-plancher peut nécessiter un ponçage, un colmatage ou un nivellement pour garantir qu'il respecte les tolérances du fabricant du revêtement de sol.



Inspecter

Inspectez soigneusement le sous-plancher pour vous assurer qu'il ne s'y trouve aucun objet pointu, tels que des clous, des agrafes ou des vis. Retirez tous ceux que vous trouvez. Les vis du sous-plancher doivent être fraisées et réparées avec un composé de réparation pour sol à base de ciment Portland. Les saillies dans le béton doivent être meulées à plat et lissées.



Nettoyer

Nettoyez soigneusement le support à l'aide d'une brosse à main, en veillant à éliminer les pierres et les débris. Les objets pointus peuvent endommager les tapis et créer un risque d'électrocution ou un fonctionnement inefficace du système. Les tapis déchirés ou endommagés doivent être jetés.

Créer des Évidements pour les Connexions/Fils

Canal du Fil de Plomb

Une fois que votre sous-plancher est propre et préparé, vérifiez l'épaisseur de votre sous-couche par rapport à l'épaisseur des fils d'alimentation et des connexions sur les tapis flottants QuietWarmth. Si vous n'utilisez *pas* de sous-couche supplémentaire, ou si votre sous-couche n'est pas plus épaisse que les câbles, vous devez créer un canal dans votre sous-plancher afin d'encastrer le passage des câbles.



VIDEO

Si votre sous-couche est plus fine que les fils conducteurs et



les connexions, vous devez creuser votre sous-plancher.

Si votre sous-couche est plus épaisse que les fils conducteurs et les



connexions, vous n'avez pas besoin d'encastrer votre sous-plancher.

Si vous avez besoin de canaliser dans un sous-plancher en béton, vous devez le faire avant d'installer votre pare-vapeur et votre sous-couche. Reportez-vous à votre plan d'implantation pour déterminer l'endroit où les fils d'alimentation seront acheminés vers la boîte de jonction. N'oubliez pas que les fils conducteurs ne peuvent pas passer sous les tapis chauffants. Utilisez un outil de meulage tel qu'une meuleuse d'angle ou une meuleuse rotative (Dremel) dans un sous-plancher de béton.



Le capteur est plus épais que le tapis chauffant; vous devez créer un renforcement dans le sous-plancher pour que le haut du capteur soit au même niveau que le haut du tapis.

Canal de la Sonde du Thermostat

En utilisant la même méthode que pour les fils conducteurs et les connexions, vous devrez créer un espace de dégagement pour acheminer le fil du capteur du thermostat. La profondeur de ce canal de décharge doit être telle que le capteur soit encastré au même niveau que le dessus du tapis. ** Le capteur se trouve dans l'emballage du thermostat, mais l'électricien l'a peut-être déjà raccordé au thermostat.* L'emplacement idéal pour le capteur du thermostat est situé à une distance de 15 à 31 cm (6 à 12 po) du mur, accolé au bord du côté long d'un tapis. Le câble du capteur ne peut pas passer sous ou au-dessus d'un tapis. Veuillez vous référer à la disposition prévue pour déterminer le meilleur emplacement du capteur.



Omettre de créer un espace de dégagement approprié pour les connexions, les fils conducteurs et le capteur du thermostat peut entraîner le pincement ou la compression du câblage. Cela peut entraîner des déclenchements intempestifs ou une défaillance du système de chauffage, qui peut se produire immédiatement ou au fil du temps.

Une fois tous les canaux créés dans votre sous-plancher, installez votre pare-vapeur et votre sous-couche.

La Pose d'un Pare-Vapeur et d'une Sous-Couche

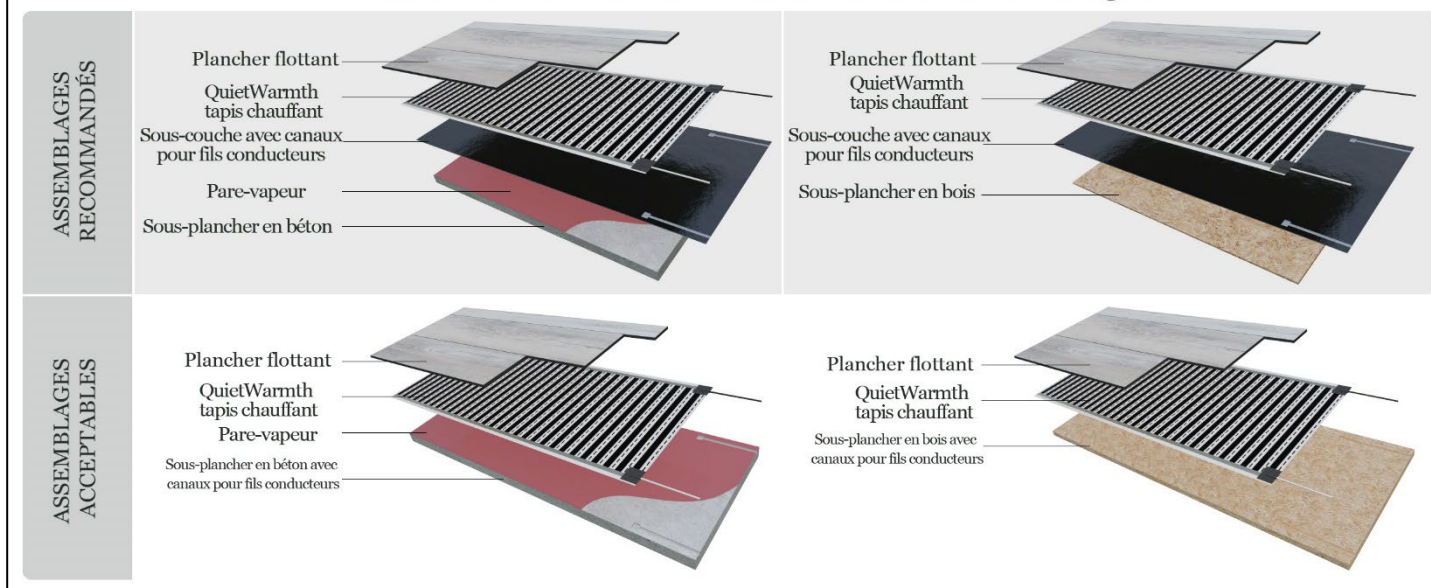
Le Pare-Vapeur : REQUIS SUR LE BÉTON

Vous devez utiliser un pare-vapeur de classe 1 (0,1 perm ou moins) lors de l'installation sur un sous-plancher en béton. Une feuille de polyéthylène de 6 mm d'épaisseur constitue un pare-vapeur adéquat. L'absence de pare-vapeur peut entraîner le déclenchement intempestif du disjoncteur de fuite à la terre du thermostat. Mais si vous avez un sous-plancher en bois, vous pouvez omettre le pare-vapeur.

Sous-Couche : FORTEMENT RECOMMANDÉE

Installez la sous-couche avec le film vers le haut, sauf si vous utilisez les produits QuietBoard, QuietWalk Max ou une autre sous-couche avec un film métallisé. Le film de pare-vapeur métallisé argenté doit être installé face au sous-plancher, sans quoi il pourrait interférer avec la conductivité de l'électricité. Suivez les instructions de pose de la sous-couche utilisée. Les tapis QuietWarmth installés sur des sous-planchers en béton non isolés peuvent nécessiter plus de temps pour s'ajuster à la température désirée.

ASSEMBLAGES DE PLANCHER FLOTTANT TYPIQUES



Installation du Plancher QuietWarmth

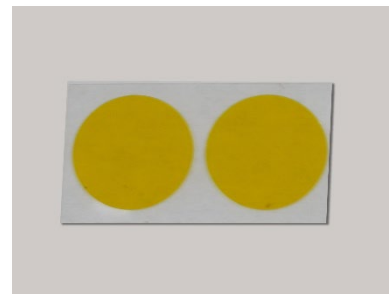
Déballer les Tapis

Déballer les tapis et inspectez-les. Assurez-vous qu'il n'y a pas de connexions lâches, de fils endommagés, de courbures, de déchirures ou de coupures dans les tapis. Si un élément est endommagé, le tapis ne peut pas être installé et doit être remplacé.



Localisez les autocollants d'avertissement. Ne les jetez pas : ils sont nécessaires une fois l'installation terminée pour maintenir la garantie.

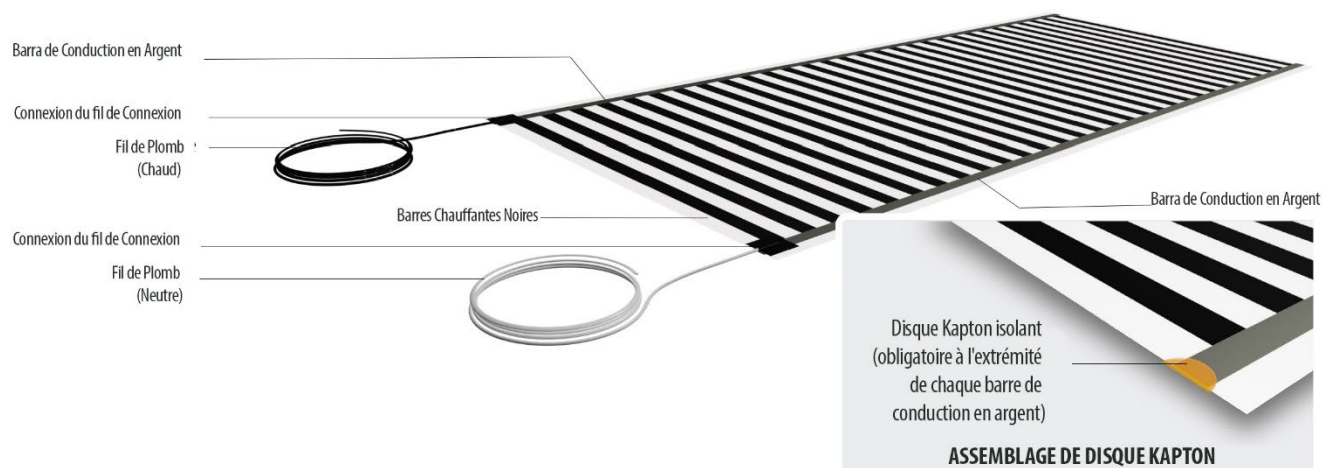
Le kit de tapis contient des disques Kapton : ils sont très importants! Ne les jetez pas!



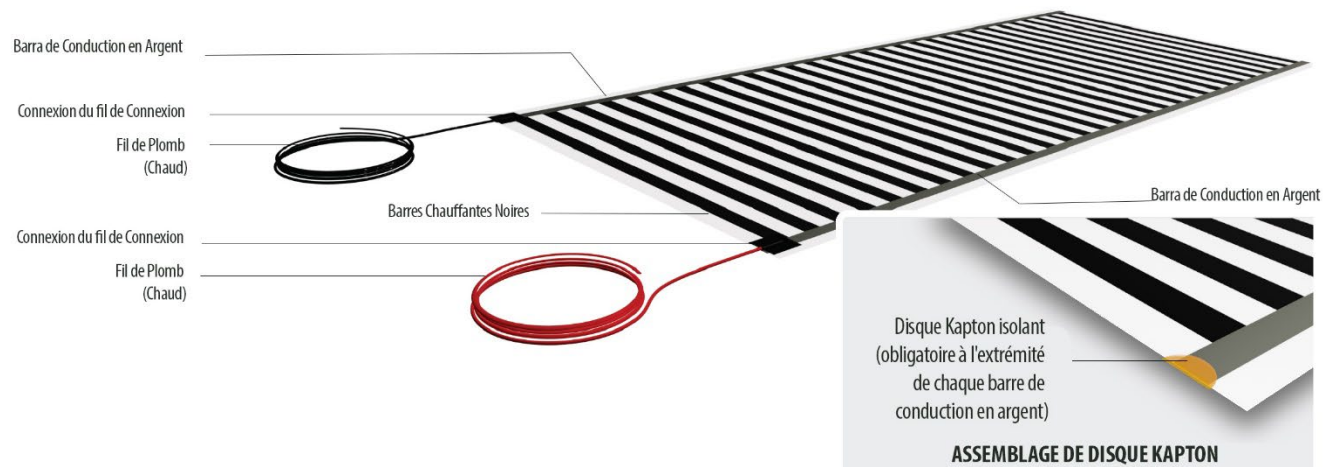
Après avoir retiré les tapis chauffants de la boîte, il est important de vérifier et d'enregistrer la résistance de chaque tapis à l'aide d'un ohmmètre numérique, et de comparer ces lectures avec la résistance de base indiquée sur les autocollants apposés sur les tapis. Si un tapis présente une résistance inférieure à 10 % ou supérieure à 5 % par rapport à la valeur de référence, appelez le service d'assistance technique au **1 888 WARM PAD**.

Anatomie des Tapis

ANATOMIE DU TAPIS FLOTTANT QUIETWARMTH 120 V



ANATOMIE DU TAPIS FLOTTANT QUIETWARMTH 240V

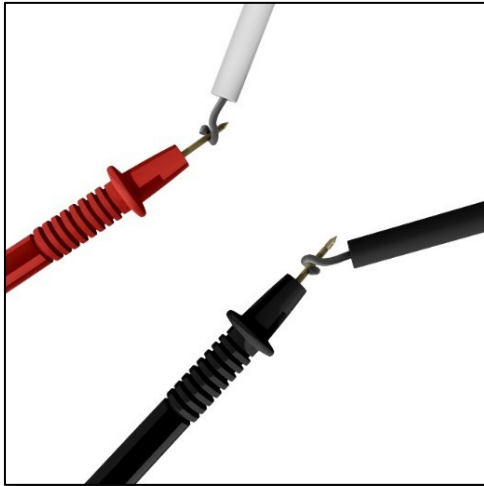


Vérifier la Résistance

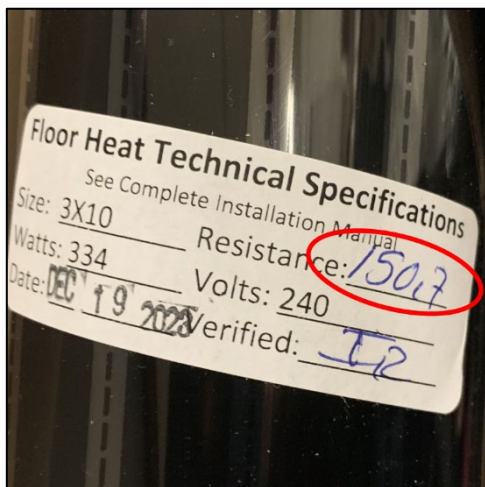


VIDEO

Insérez dans le multimètre les sondes marquées VΩmA et COM. La couleur de la sonde n'a pas d'importance. Réglez le multimètre sur la section marquée du symbole Ohm : Ω et 200 Ohms ou si le tapis chauffant a une résistance supérieure à 200 Ohms, réglez le multimètre sur 2 000 (veuillez vous référer au cercle).



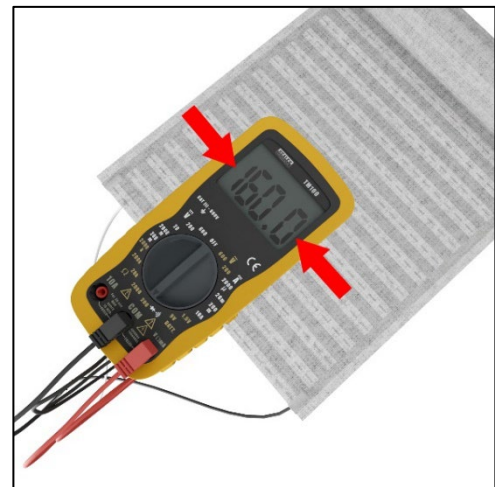
Enregistrez la valeur de la résistance affichée par le multimètre, dans cet exemple 160.



Enregistrements des Résultats



Enroulez les fils noirs et blancs des tapis de 120 V (ou les fils noirs et rouges des tapis de 240 V) autour des sondes du multimètre (la couleur de la sonde n'a pas d'importance). Évitez de toucher les sondes pendant la mesure, car cela pourrait affecter la précision de la valeur de la résistance.



Comparez la résistance avec la valeur indiquée sur l'étiquette d'usine. Si la différence se situe dans une fourchette -10%/+5% le tapis peut être utilisé. Vous pouvez consulter le tableau pour les limites inférieures et supérieures.

Préparer les Tapis pour l'Installation

Si vous n'avez pas besoin de couper le tapis, passez à la Section Installation du Tapis.



VIDEO

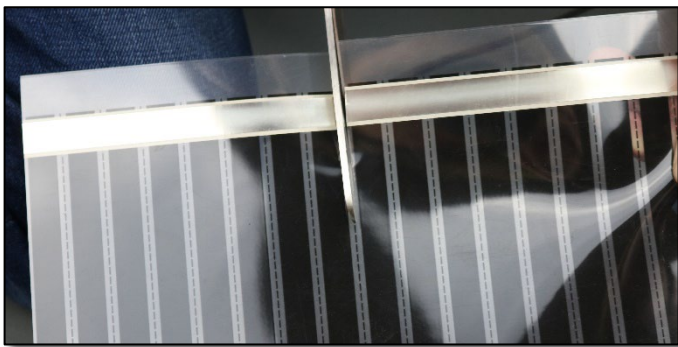


Modification de la Longueur des Tapis

Consultez votre diagramme et déterminez si vous devez ajuster la longueur de l'un de vos tapis. Les tapis peuvent être coupés à la longueur voulue. Les tapis **ne peuvent pas** être coupés à la largeur voulue.

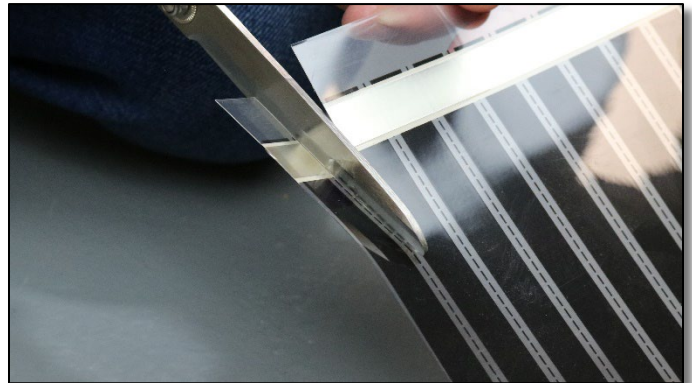
Utilisez des ciseaux pour découper les lignes pointillées entre les barres noires pleines sur toute la largeur du tapis. Ne découpez pas les tapis en arcs, cercles, courbes, formes en « L » ou angles. Veillez à mesurer la longueur dont vous avez besoin à partir de l'extrémité munie de fils conducteurs. Les parties coupées des tapis sont inutilisables et doivent être jetées (sauf le tapis 2-en-1).

Les **tapis flottants QuietWarmth 2-en-1 doivent être coupés**, même si vous prévoyez d'utiliser toute la longueur du tapis. Le deuxième jeu de fils de plomb ne peut pas rester sur le tapis, car cela affecterait la fonction du tapis.



Coupez entre des barres noires solides tout au long du tapis à la longueur nécessaire.

Faites une coupe à travers la barre conductrice en métal argenté, à un élément chauffant noir de l'extrémité du tapis. Ne coupez pas la barre noire de l'élément chauffant car cela provoquerait le déclenchement du GFCI.



Coupez la dernière barre noire de l'élément chauffant pour retirer l'extrémité de la barre omnibus argentée, créant ainsi une encoche. Ne coupez pas trop dans la barre noire suivante. Répétez des deux côtés.



Les tapis chauffants ne peuvent être coupés qu'à la longueur appropriée. Ne pas couper ou entailler pour contourner des obstructions ou des pénétrations, telles que des ouvertures de porte ou des grilles de sol.



Coupez uniquement à travers la zone dégagée entre les bandes chauffantes sur la ligne pointillée. NE JAMAIS couper les éléments chauffants noirs solides.

Isolation des Extrémités Coupées



Il est très important d'isoler les extrémités coupées du tapis avec les disques Kapton fournis. Le non-respect de cette consigne entraînera le déclenchement intempestif du disjoncteur de fuite à la terre.

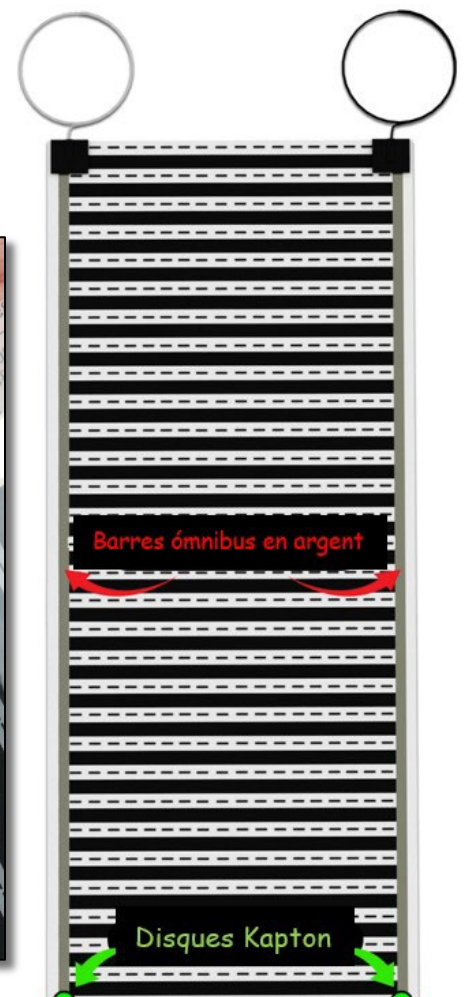
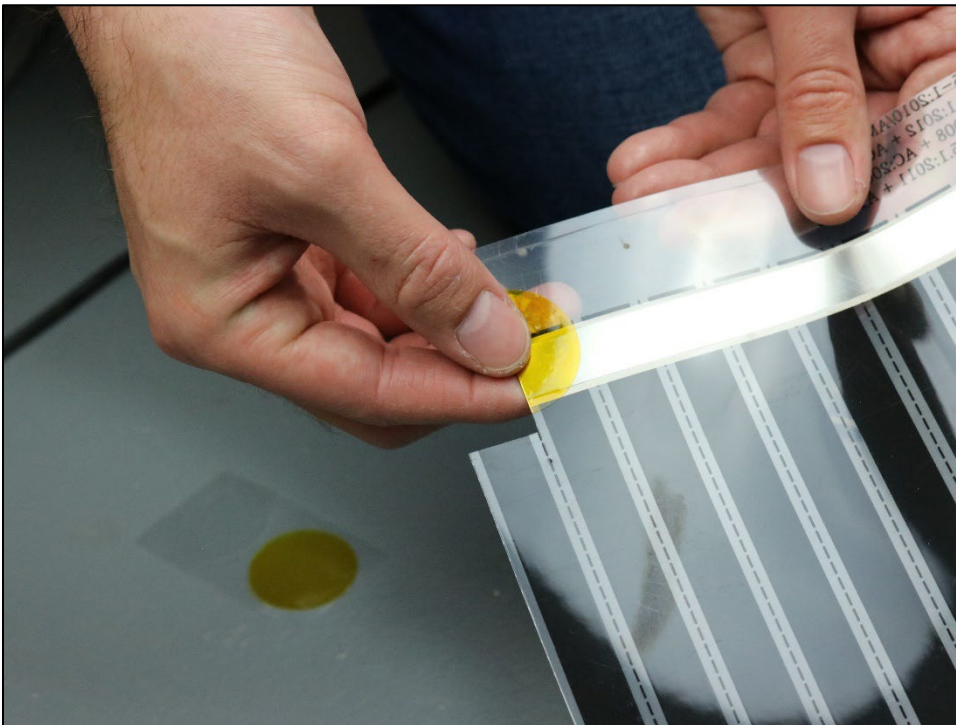
Utiliser les disques Kapton fournis pour isoler les extrémités coupées des barres omnibus argentées. Les barres omnibus argentées courent parallèlement sur la longueur de chaque côté du tapis. Il s'agit des composants conducteurs d'électricité du tapis.

Assurez-vous que les extrémités sont propres et exemptes de débris. Pliez le disque Kapton en deux sur l'extrémité de la barre omnibus, pour que la moitié du cercle soit collée à l'avant de la barre omnibus, et que l'autre moitié soit collée à l'arrière du tapis.

Il y aura deux barres omnibus par tapis à isoler. Si vous utilisez les tapis 2-en-1, vous aurez quatre extrémités à isoler.



VIDEO



Vérifiez À NOUVEAU la résistance!



Enregistrements
des Résultats



VIDEO

Une vérification de la résistance entre les fils d'alimentation de chaque tapis à l'aide d'un ohm-mètre numérique doit être effectuée pour détecter tout court-circuit ou circuit ouvert. Si vous n'avez **pas** modifié le tapis, comparez vos relevés aux relevés d'**usine**. Si vous modifiez la longueur du tapis, la résistance **CHANGERA**. La valeur sera différente de la lecture d'usine originale. Comparez votre résistance au tableau ci-dessous, basé sur la longueur du **NOUVEAU** tapis.

120 V Resistance (Ohms)

Size	Amps	Watts	Low Limit	Nominal	High Limit
1.5x1	0.150	18	720.00	800.00	840.00
1.5x2	0.300	36	360.00	400.00	420.00
1.5x3	0.450	54	240.00	266.67	280.00
1.5x4	0.600	72	180.00	200.00	210.00
1.5x5	0.750	90	144.00	160.00	168.00
1.5x6	0.900	108	120.00	133.33	140.00
1.5x7	1.050	126	102.86	114.29	120.00
1.5x8	1.200	144	90.00	100.00	105.00
1.5x9	1.350	162	80.00	88.89	93.33
1.5x10	1.500	180	72.00	80.00	84.00
1.5x11	1.650	198	65.45	72.73	76.36
1.5x12	1.800	216	60.00	66.67	70.00
1.5x13	1.950	234	55.38	61.54	64.62
1.5x14	2.100	252	51.43	57.14	60.00
1.5x15	2.250	270	48.00	53.33	56.00
1.5x16	2.400	288	45.00	50.00	52.50
1.5x17	2.550	306	42.35	47.06	49.41
3x1	0.300	36	360.00	400.00	420.00
3x2	0.600	72	180.00	200.00	210.00
3x3	0.900	108	120.00	133.33	140.00
3x4	1.200	144	90.00	100.00	105.00
3x5	1.500	180	72.00	80.00	84.00
3x6	1.800	216	60.00	66.67	70.00
3x7	2.100	252	51.43	57.14	60.00
3x8	2.400	288	45.00	50.00	52.50
3x9	2.700	324	40.00	44.44	46.67
3x10	3.000	360	36.00	40.00	42.00
3x11	3.300	396	32.73	36.36	38.18
3x12	3.600	432	30.00	33.33	35.00
3x13	3.900	468	27.69	30.77	32.31
3x14	4.200	504	25.71	28.57	30.00
3x15	4.500	540	24.00	26.67	28.00
3x16	4.800	576	22.50	25.00	26.25
3x17	5.100	612	21.18	23.53	24.71
3x18	5.400	648	20.00	22.22	23.33
3x19	5.700	684	18.95	21.05	22.11
3x20	6.000	720	18.00	20.00	21.00
3x21	6.300	756	17.14	19.05	20.00
3x22	6.600	792	16.36	18.18	19.09
3x23	6.900	828	15.65	17.39	18.26
3x24	7.200	864	15.00	16.67	17.50
3x25	7.500	900	14.40	16.00	16.80

240 V Resistance (Ohms)

Size	Amps	Watts	Low Limit	Nominal	High Limit
1.5x1	0.075	18	2880.00	3200.00	3360.00
1.5x2	0.150	36	1440.00	1600.00	1680.00
1.5x3	0.225	54	960.00	1066.67	1120.00
1.5x4	0.300	72	720.00	800.00	840.00
1.5x5	0.375	90	576.00	640.00	672.00
1.5x6	0.450	108	480.00	533.33	560.00
1.5x7	0.525	126	411.43	457.14	480.00
1.5x8	0.600	144	360.00	400.00	420.00
1.5x9	0.675	162	320.00	355.56	373.33
1.5x10	0.750	180	288.00	320.00	336.00
1.5x11	0.825	198	261.82	290.91	305.45
1.5x12	0.900	216	240.00	266.67	280.00
1.5x13	0.975	234	221.54	246.15	258.46
1.5x14	1.050	252	205.71	228.57	240.00
1.5x15	1.125	270	192.00	213.33	224.00
1.5x16	1.200	288	180.00	200.00	210.00
1.5x17	1.275	306	169.41	188.24	197.65
3x1	0.150	36	1440.00	1600.00	1680.00
3x2	0.300	72	720.00	800.00	840.00
3x3	0.450	108	480.00	533.33	560.00
3x4	0.600	144	360.00	400.00	420.00
3x5	0.750	180	288.00	320.00	336.00
3x6	0.900	216	240.00	266.67	280.00
3x7	1.050	252	205.71	228.57	240.00
3x8	1.200	288	180.00	200.00	210.00
3x9	1.350	324	160.00	177.78	186.67
3x10	1.500	360	144.00	160.00	168.00
3x11	1.650	396	130.91	145.45	152.73
3x12	1.800	432	120.00	133.33	140.00
3x13	1.950	468	110.77	123.08	129.23
3x14	2.100	504	102.86	114.29	120.00
3x15	2.250	540	96.00	106.67	112.00
3x16	2.400	576	90.00	100.00	105.00
3x17	2.550	612	84.71	94.12	98.82
3x18	2.700	648	80.00	88.89	93.33
3x19	2.850	684	75.79	84.21	88.42
3x20	3.000	720	72.00	80.00	84.00
3x21	3.150	756	68.57	76.19	80.00
3x22	3.300	792	65.45	72.73	76.36
3x23	3.450	828	62.61	69.57	73.04
3x24	3.600	864	60.00	66.67	70.00
3x25	3.750	900	57.60	64.00	67.20

* L'ampérage et la puissance indiqués correspondent à la valeur nominale. La tolérance est de - 10 %/+ 5 %. La plage de résistance réelle acceptable peut varier en fonction de l'ampérage réel et de la puissance de chaque tapis.

Vérifier la résistance (suite)

Si votre tapis est coupé à une longueur non représentée dans le tableau, vous pouvez également calculer la plage de résistance acceptable à l'aide des formules suivantes :

- **Film de 45 cm (18 po) de largeur** – Chaque barre ou bande chauffante = 1 Watts. Multipliez le nombre de barres ou de bandes chauffantes du tapis nouvellement raccourci par 1, ce qui correspondra à la puissance totale du tapis.
- **Film de 91 cm (36 po) de largeur** – Chaque barre ou bande chauffante = 2 Watts. Multipliez le nombre de barres ou de bandes chauffantes du tapis nouvellement raccourci par 2, ce qui correspondra à la puissance totale du tapis.

Valeurs de résistance de la membrane chauffante de 120 V

Les tolérances pour les mesures de résistance sont de - 10 % et + 5 %. Pour déterminer la résistance nominale pour 120 V, divisez 14 400 par la puissance totale. Cette valeur est égale à la résistance nominale du matériau de 120 V. Ensuite, il faut multiplier la résistance nominale par 1,05 pour obtenir la limite supérieure. Puis, il faut multiplier la résistance nominale par 0,90 pour obtenir la limite inférieure.

Valeurs de résistance du film de chaleur radiante de 240 V

Les tolérances pour les mesures de résistance sont de - 10 % et + 5 %. Pour déterminer la résistance nominale pour 240 V, divisez 57 600 par la puissance totale. Cette valeur est égale à la résistance nominale du matériau de 240 V. Ensuite, multipliez les valeurs nominales, multipliez la résistance par 1,05 pour évaluer la limite supérieure. Enfin, multipliez la résistance nominale par 0,90 pour évaluer la limite inférieure.

Tapis de 120 V de 45 cm (18 po) de largeur

$14\,400 \div (\text{nombre de barres chauffantes noires} \times 1) = \text{Résistance nominale}$

Résistance nominale $\times 0,90 =$ Plage inférieure

Résistance nominale $\times 1,05 =$ Plage supérieure

Tapis de 120 V de 91 cm (36 po) de largeur

$14\,400 \div (\text{nombre de barres chauffantes noires} \times 2) = \text{Résistance nominale}$

Résistance nominale $\times 0,90 =$ Plage inférieure

Résistance nominale $\times 1,05 =$ Plage supérieure

Tapis de 240 V de 45 cm (18 po) de largeur

$57\,600 \div (\text{nombre de barres chauffantes noires} \times 1) = \text{Résistance nominale}$

Résistance nominale $\times 0,90 =$ Plage inférieure

Résistance nominale $\times 1,05 =$ Plage supérieure

Tapis de 240 V de 91 cm (36 po) de largeur

$57\,600 \div (\text{nombre de barres chauffantes noires} \times 2) = \text{Résistance nominale}$

Résistance nominale $\times 0,90 =$ Plage inférieure

Résistance nominale $\times 1,05 =$ Plage supérieure

Exemple : J'ai un tapis de 120 V de 45 cm (18 po) de largeur que j'ai réduit à 1,22 cm (4 pi 2 po) de longueur. Il comporte 75 barres noires complètes.

$75 \times 1 = 75 \text{ Watts}$

$14\,400 \div 75 = 192 \text{ Résistance nominale}$

$192 \times 0,90 = 172,8 \text{ Plage inférieure}$ ← ← Si la résistance du relevé se situe entre ces deux nombres,

$192 \times 1,10 = 211,2 \text{ Plage supérieure}$ ← elle est donc dans la bonne plage!

Après avoir effectué la deuxième vérification de la résistance de chaque tapis, vous devez enregistrer les valeurs. Ces mesures sont **nécessaires** pour l'enregistrement de la garantie.

- Si la vérification de la résistance se situe **ENTRE** les limites de résistance basse et haute, la lecture de la résistance du tapis est correcte et vous pouvez procéder à l'installation.
- Si la résistance est **PLUS ÉLEVÉE** que les limites de résistance élevées indiquées, cela indique que le tapis est endommagé. Vous devrez localiser les dommages, couper le tapis à cet endroit et réisoler les extrémités. Si vous ne pouvez pas localiser visuellement le dommage, vous devrez jeter le tapis et en acheter un nouveau.
- Si la résistance est **INFÉRIEURE** aux limites de résistance indiquées, veuillez communiquer avec nous au **1 888 WARM PAD**.
- Si la lecture de la résistance est **NULLE**, cela indique un court-circuit. Vérifiez le chemin emprunté par le câblage et assurez-vous qu'aucun fil n'est percé ou endommagé de quelque manière que ce soit. Les tapis dont les fils non chauffants sont endommagés doivent être remplacés.

Installer les Tapis



La température ambiante doit être supérieure à 0°C (32°F) au moment de l'installation du tapis, et par la suite.



Cet équipement ne doit être installé que par du personnel qualifié connaissant bien



VIDEO



Disposez les tapis selon votre plan de conception et collez-les en place avec un ruban adhésif de haute qualité sur les côtés. Cette étape consiste simplement à maintenir les tapis en place pendant que vous continuez à travailler dans la zone. Vous n'avez pas besoin de scotcher les extrémités. Il n'y a pas de « haut » ou de « bas » dans les tapis.



Si vous avez utilisé une sous-couche, découpez un canal pour les fils électriques et les connexions dans la sous-couche. S'il y a un pare-vapeur sous votre sous-couche, veillez à ne pas couper le pare-vapeur.

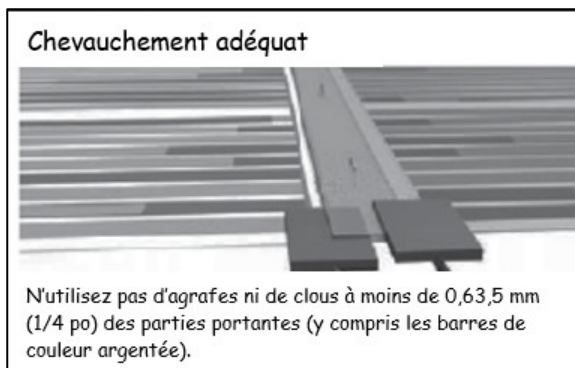


Poussez complètement les fils froids et les connecteurs vers le bas afin que les sommets soient au niveau du tapis.



Utilisez du ruban adhésif pour fixer en place.

Il n'est pas recommandé de faire se chevaucher les tapis, mais s'il est nécessaire de le faire, seul le bord extérieur transparent peut être chevauché. Aucune partie des éléments chauffants argentés ou noirs, ni les connexions électriques ou les fils ne doivent se chevaucher.



Les éléments peuvent se chevaucher UNIQUEMENT comme indiqué dans la figure ci-dessous. En aucun cas, les parties des tapis qui portent le courant ne doivent se chevaucher. Le chevauchement des sections de chauffage peut entraîner une surchauffe et un risque d'incendie.

Installer la Sonde du Thermostat



Le capteur est plus épais que le tapis chauffant. Vous devez découper un canal dans la sous-couche entre les tapis, pour encastrer le capteur de température du plancher, de sorte que le haut du capteur soit au même niveau que le haut du tapis chauffant.



N'endommagez pas le capteur.

Découpez un autre canal pour le capteur du thermostat dans la sous-couche. Pour obtenir les meilleurs résultats, le capteur doit être positionné parallèlement au bord long de l'un des tapis. Il peut toucher le bord extérieur transparent du tapis, mais **ne** doit **pas** toucher la barre omnibus argentée (élément chauffant). Il ne doit pas non plus se croiser, ni être installé au-dessus ou au-dessous d'un tapis. Utilisez du ruban adhésif pour fixer le capteur dans la rainure.

** Le capteur se trouve dans l'emballage du thermostat, mais votre électricien l'a peut-être déjà branché à ce stade.*



Veillez à ne pas endommager les tapis chauffants lorsqu'ils sont posés sur le sol. Ne laissez pas tomber d'objets sur les tapis, et évitez de marcher inutilement dans les zones chauffées avant l'application du revêtement de sol fini.

Raccordement Électrique et Tests

Cette partie est destinée à votre électricien agréé.

Il est important de suivre ce manuel pendant les procédures d'installation et de respecter tous les avertissements.

Le câblage doit être effectué par un électricien agréé, conformément à tous les codes du bâtiment et de l'électricité en vigueur, pendant l'installation et pour tout dépannage du système. Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de la garantie.



Respectez tous les codes électriques nationaux et locaux pour le branchement électrique final.



Assurez-vous que le circuit est hors tension avant de procéder au branchement électrique.

En cas d'installation d'un tapis individuel, le tapis peut être câblé directement à la commande.

Lors de l'installation de plusieurs tapis, reliez les tapis entre eux dans une boîte de jonction. Faites passer les fils conducteurs des différents tapis le long de la base du mur et jusqu'à la boîte de jonction. Les tapis doivent être câblés en parallèle et ne peuvent pas être connectés en série ou « en guirlande ». De là, connectez la commande (thermostat ou module d'alimentation) conformément aux instructions du fabricant en utilisant le fil Romex 12/2 ou un câblage domestique de calibre 14 au minimum dans un conduit électrique métallique.

Reportez-vous au guide d'installation complet du thermostat.

Sur les systèmes de 120 V, nous recommandons de ne pas raccorder plus de 120 pieds carrés de tapis de chaleur radiante ensemble pour qu'un thermostat fonctionne.

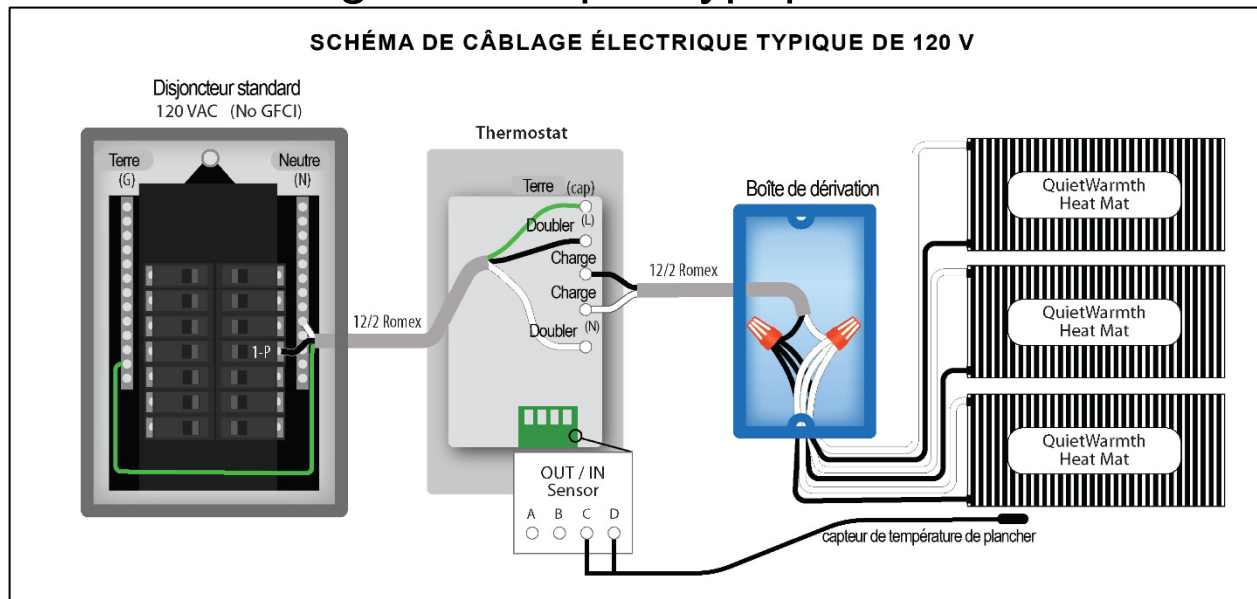
Sur les systèmes de 240 V, nous recommandons de ne pas raccorder plus de 240 pieds carrés de tapis de chaleur radiante ensemble pour qu'un thermostat fonctionne.

Si une couverture de zone supplémentaire est nécessaire, un module d'alimentation peut être ajouté. Chaque circuit exécutant le système de chauffage radiant doit être placé sur un circuit dédié de 20 ampères à partir du boîtier électrique principal. Suivez toutes les instructions d'installation du fabricant du thermostat.



LES TAPIS SONT SPÉCIFIQUES À LA TENSION. VOUS NE POUVEZ PAS RACCORDER DES TAPIS DE 120 V À UNE ALIMENTATION DE 240 V, OU VICE VERSA!

Schéma de Câblage Électrique Typique 120V



Avec Module d'Alimentation

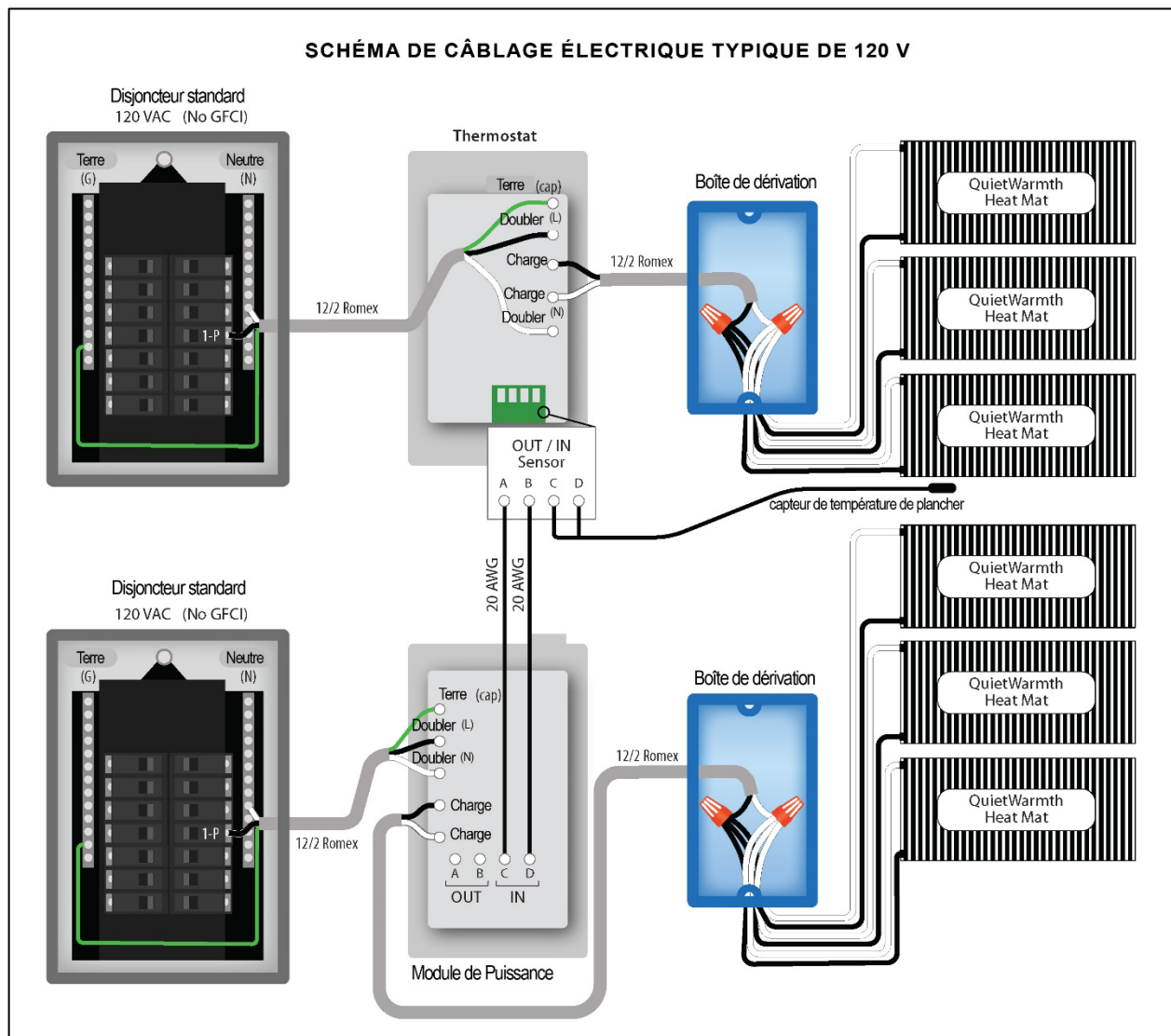
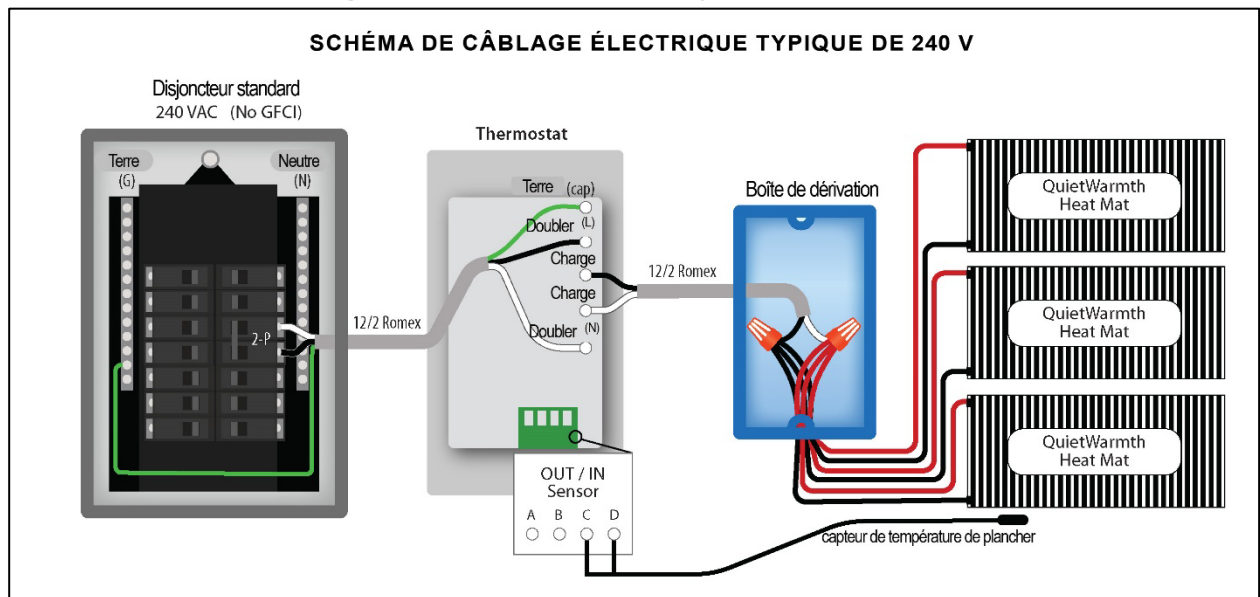
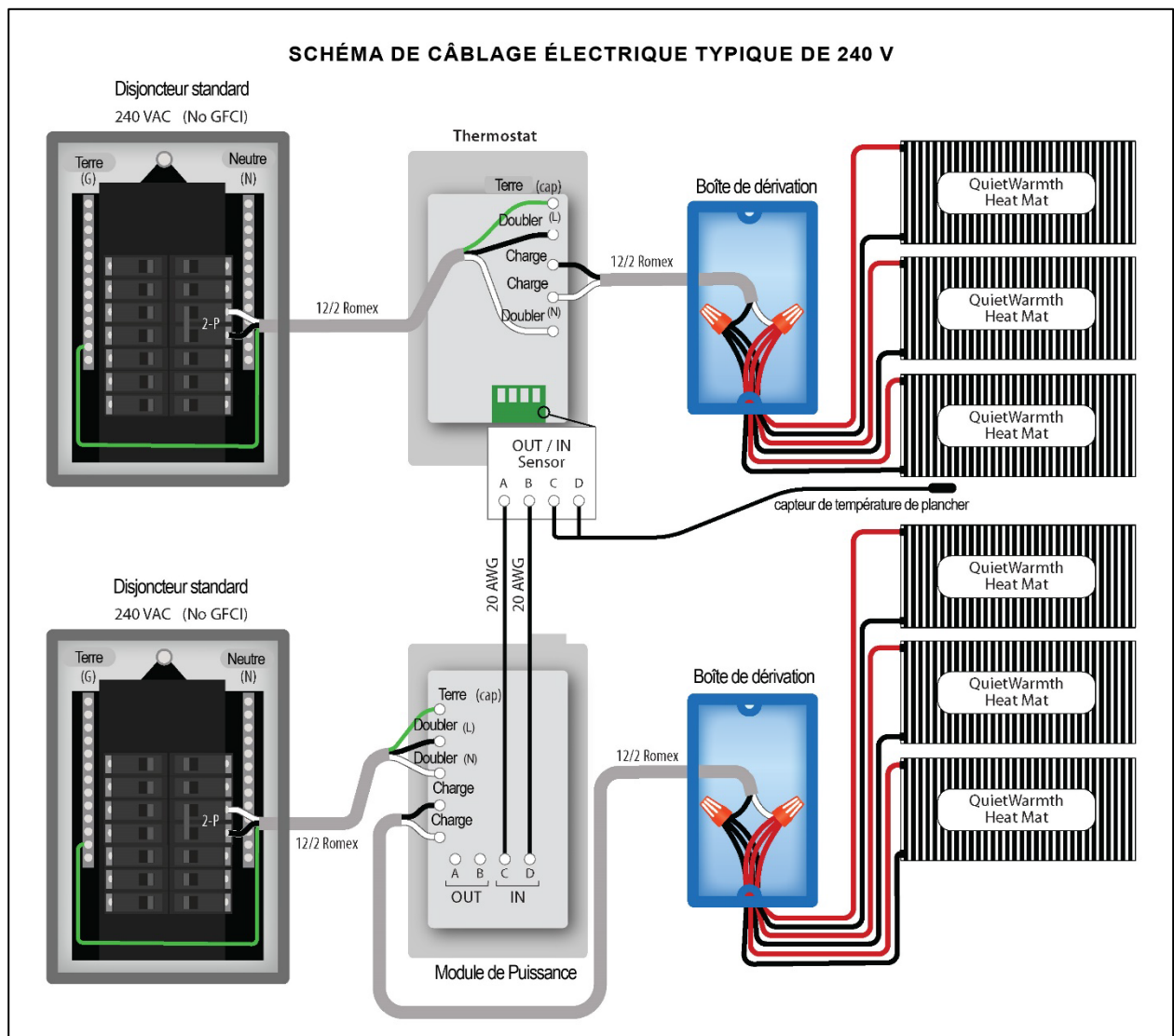


Schéma de Câblage Électrique Typique 240V



Avec Module d'Alimentation



Inspection Visuelle

Un contrôle visuel doit être effectué sur les tapis chauffants avant l'activation électrique afin de détecter tout signe de dommage sur le tapis ou les fils électriques qui aurait pu se produire lors de l'installation. Soyez particulièrement attentif à tout signe de dommage, d'usure, de rayures, de coupures, etc. qui aurait pu se produire lors de l'installation. Si une partie d'un tapis semble endommagée, remplacez le tapis entier.

Le test de chauffage peut être exigé par le fabricant du tapis flottant en fonction du type de sous-plancher utilisé (par exemple, le béton). Vérifiez toujours auprès du fabricant de votre plancher flottant s'il existe des restrictions et/ou des exigences concernant l'utilisation de leur produit en conjonction avec des systèmes de chauffage au sol.

Contrôlez la Résistance une TROISIÈME FOIS!



**Enregistrements
des Résultats**

La résistance doit être vérifiée et enregistrée à nouveau à ce moment-là avant de mettre les tapis sous tension. Reportez-vous à la section Vérification de la résistance pour savoir comment vérifier la lecture. Comparez cette lecture à la lecture d'usine si le tapis n'a pas été modifié, ou au tableau de la PAGE 25 ou à la plage calculée si la longueur du tapis a été modifiée.



VIDEO

Si la vérification de la résistance se trouve ENTRE les limites de résistance basse et haute, le tapis lit les mesures correctement, et vous pouvez continuer.

Si la résistance est PLUS ÉLEVÉE que les limites de résistance élevées indiquées, cela indique que le tapis est endommagé. Vous devrez localiser les dommages, couper le tapis à cet endroit et réisoler les extrémités. Si vous ne pouvez pas localiser visuellement le dommage, vous devrez jeter le tapis et en acheter un nouveau.

Si la résistance est INFÉRIEURE aux limites de résistance indiquées, veuillez communiquer avec nous au 1 888 WARM PAD.

Si la lecture de la résistance est NULLE, cela indique un court-circuit. Vérifiez le chemin emprunté par le câblage et assurez-vous qu'aucun fil n'est percé ou endommagé de quelque manière que ce soit. Les tapis dont les fils non chauffants sont endommagés doivent être remplacés.



Enregistrez les mesures de résistance de chaque tapis après l'installation. Ces mesures doivent être comparées aux valeurs enregistrées sur l'étiquette du produit si les tapis n'ont pas été modifiés, ou à la plage de résistance calculée si les tapis ont été modifiés, afin de confirmer que l'installation a été effectuée avec succès. Ces mesures sont nécessaires pour l'enregistrement de la garantie. Si un tapis échoue aux tests de vérification de la résistance, il doit être testé à nouveau après toute action corrective.

Mise sous Tension des Tapis et Test de Chauffage

Une fois que tous les tapis ont réussi le troisième contrôle de résistance, vous pouvez mettre les tapis sous tension et vérifier qu'ils se réchauffent.

Il est recommandé de tester le système pour vous assurer que tous les tapis chauffent correctement avant l'installation du revêtement de sol fini. Le fabricant ne sera pas responsable du remplacement du système de chauffage par le plancher si le fonctionnement du système n'a pas été contrôlé, vérifié et enregistré avant l'installation du revêtement de sol.

Test de chauffage

1. Mettez le disjoncteur en marche et réglez le thermostat pour que le système commence à chauffer.
2. Il peut être utile de placer un morceau de revêtement de sol ou un objet tel qu'un outil sur le tapis chauffant pendant le test pour indiquer que le tapis conduit la chaleur.
3. Après que le système ait fonctionné pendant plusieurs minutes, placez votre main sur les tapis chauffants et l'objet pour vous assurer qu'ils sont chauds.
4. Si les tapis ne deviennent pas chauds, vérifiez à nouveau l'ensemble du câblage et réalisez les tests électriques ci-dessus (après avoir coupé le courant au niveau du disjoncteur).

Avis de non-responsabilité : Les tapis génèrent une chaleur faible et confortable, qui peut ne pas être perceptible au toucher. Les tapis sont conçus pour chauffer le plancher par rayonnement, mais s'ils ne sont pas recouverts par le revêtement de sol, il n'y aura pas de masse thermique pour diffuser la chaleur et ils peuvent ne pas être chauds au toucher. Si la zone est froide lors de l'installation, il est probable que les tapis ne seront pas chauds au toucher. Vous devrez donc vous fier uniquement aux tests de résistance électrique ou à l'utilisation d'un thermomètre infrarouge de détection de la température.



Les tapis génèrent une chaleur faible et confortable. Si la zone est froide lors de l'installation, il est probable que les tapis ne sembleront pas chauds et vous devrez donc vous fier aux tests électriques. Si les tapis ne deviennent pas chauds, vérifiez à nouveau l'ensemble du câblage et effectuez à nouveau les tests électriques ci-dessus (après avoir coupé le courant au niveau du disjoncteur).

ARRÊTEZ! C'est votre dernière chance de vérifier votre travail!

Avant de poser votre revêtement de sol, posez-vous les questions suivantes :

Avez-vous pris soin de ne pas tirer/endommager l'endroit où les fils conducteurs se connectent aux tapis? Les tapis dont les fils ou les connexions sont endommagés ne doivent pas être installés et doivent être remplacés. Si vous les installez, ils risquent de tomber en panne, de déclencher le disjoncteur de fuite à la terre ou d'entraîner un risque d'incendie ou d'électrocution.

Avez-vous protégé vos tapis de l'humidité? En cas d'installation sur du béton, un pare-vapeur est nécessaire pour protéger les composants électriques de l'humidité. L'humidité peut interférer avec l'électricité et provoque souvent le déclenchement du disjoncteur de fuite à la terre.

Avez-vous installé des disques Kapton sur les extrémités coupées? Ces disques isolants sont extrêmement importants pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite électrique. Toute fuite électrique, même minime, entraîne le déclenchement du disjoncteur de fuite à la terre du thermostat.

Avez-vous aménagé un espace dans la sous-couche ou le sous-plancher pour les connexions et les fils conducteurs? Il est très important de veiller à ce que les connexions, les fils conducteurs et le capteur de température du plancher ne soient pas pincés par le revêtement de sol fini. Un canal pour encastrer les connexions et les fils doit être découpé dans la sous-couche; si aucune sous-couche n'est utilisée ou si les connexions sont plus épaisses que la sous-couche, le canal doit se trouver dans le sous-plancher. Les fils et les connexions pincés peuvent entraîner une défaillance du système.

Avez-vous effectué et enregistré tous les relevés de résistance (OHM) et vérifié qu'ils se situent dans la plage appropriée? Ces informations sont nécessaires pour l'enregistrement de la garantie, les réclamations et l'assistance au dépannage.

Avez-vous vérifié que les tapis n'étaient pas endommagés? Les tapis endommagés ne doivent pas être installés et doivent être remplacés.

Veillez à bien lire, comprendre et suivre toutes les instructions d'installation.

- Le « déclenchement » du disjoncteur de fuite à la terre du thermostat est souvent dû à une mauvaise installation.
- Un chauffage insuffisant ou une défaillance du tapis sont souvent dus à une mauvaise installation.
- La surchauffe est souvent due à une mauvaise installation ou à une mauvaise utilisation de matériaux sur le revêtement de sol. La surchauffe est dangereuse et peut abîmer votre revêtement de sol ou provoquer un incendie.
- **N'oubliez pas : Les meubles à fond plat, les matelas, les poufs, les tapis, les paniers à linge, etc. ne doivent pas être placés sur le revêtement de sol au-dessus des zones chauffées par rayonnement.**

Faites appel à un électricien agréé pour toutes les connexions électriques. Rappelez à votre électricien que chaque thermostat doit être placé sur un circuit dédié avec un disjoncteur standard de 20 A. Tout écart par rapport à cette règle peut entraîner des déclenchements intempestifs.

Pose de Revêtement de Sol

Posez le revêtement de sol fini conformément aux instructions du fabricant.



Soyez extrêmement prudent lors de la pose du revêtement de sol à l'endroit où se trouvent les tapis. Évitez de marcher ou de vous agenouiller directement sur les tapis exposés.



N'utilisez pas d'outils tranchants lors de la pose du revêtement de sol sur les tapis. Ne percez pas ou ne perforez pas le revêtement de sol dans la zone des tapis.



Installez des plinthes ou des garnitures sur le pourtour de la pièce. Cela permet d'éviter que le plancher ne se soulève et n'expose les tapis. Les instructions du fabricant du revêtement de sol contiennent des informations sur l'installation des plinthes ou des garnitures pour permettre au plancher de flotter correctement.



Lors de l'installation des plinthes autour du périmètre de la pièce et des bandes de transition au niveau des portes, ne percez pas les tapis, les connexions, les fils conducteurs ou le capteur du thermostat.

Vérifiez la Résistance une QUATRIÈME FOIS!



**Enregistrements
des Résultats**

Effectuez un nouveau contrôle de résistance sur tous les tapis après la pose de votre revêtement de sol pour vous assurer que rien n'a été endommagé lors de la pose du revêtement. Enregistrez les relevés. Si les relevés de résistance ont changé par rapport au test précédent, il se peut que vos tapis aient été endommagés lors de l'installation du revêtement de sol.



VIDEO

Si la résistance est PLUS ÉLEVÉE que les limites de résistance élevées indiquées, cela indique que le tapis est endommagé. Vous devrez localiser les dommages, couper le tapis à cet endroit et réisoler les extrémités. Si vous ne pouvez pas localiser visuellement le dommage, vous devrez jeter le tapis et en acheter un nouveau.

Si la résistance est INFÉRIEURE aux limites de résistance indiquées, veuillez communiquer avec nous au **1 888 WARM PAD**.

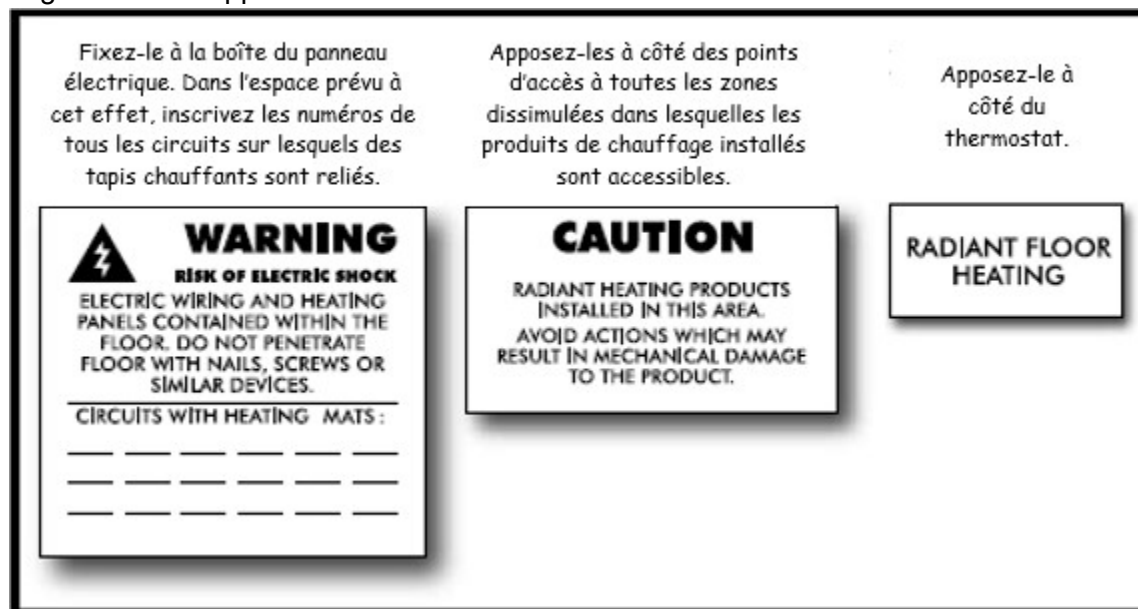
Si la lecture de la résistance est nulle, cela indique un court-circuit. Vérifiez le chemin emprunté par le câblage et assurez-vous qu'aucun fil n'est percé ou endommagé de quelque manière que ce soit. Les tapis dont les fils non chauffants sont endommagés doivent être remplacés.



Une fois le revêtement de sol installé, votre système peut initialement prendre plusieurs heures pour atteindre la température souhaitée. Ceci est particulièrement évident sur les sous-planchers sans isolation supplémentaire.

Placez les Autocollants de Mise en Garde

Appliquez les autocollants d'avertissement fournis avec les tapis aux endroits appropriés, comme indiqué ci-dessous. Ces étiquettes font partie intégrante de ce système de chauffage et doivent être installées pour que la garantie soit applicable.



Informations sur la Réparation/Modélisation

Veillez à ce que les techniciens chargés des travaux de rénovation et de réparation soient informés de la présence de tapis chauffants et fassent preuve de prudence lorsqu'ils travaillent dans cette zone. Conservez votre plan pour leur montrer l'emplacement approximatif des tapis. Avant d'effectuer des travaux de rénovation à proximité d'un plancher chauffant, lisez attentivement ce manuel afin de comprendre les dégagements, les procédures et les matériaux utilisés, ainsi que les procédures de test nécessaires pour garantir la sécurité du système.



Ces informations doivent être lues et comprises par toutes les personnes chargées des réparations et les techniciens en rénovation qui travailleront sur la maison dans la zone d'un tapis QuietWarmth installé ou de systèmes électriques principaux. Le non-respect de ces lignes directrices peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.



Lors de l'installation de tout autre matériau sur ou à proximité d'un plancher chauffant, assurez-vous qu'il n'y a pas d'éléments de chauffage qui sont perforés par des clous, des vis, etc.

Après l'Installation

Dépannage

Il est important de suivre ce manuel pendant les procédures d'installation et de respecter tous les avertissements.

Le câblage doit être effectué par un électricien agréé, conformément à tous les codes du bâtiment et de l'électricité en vigueur, pendant l'installation et pour tout dépannage du système. Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de la garantie.

Il est recommandé de tester le système pour vous assurer que tous les tapis chauffent correctement avant l'installation du revêtement de sol fini. Le fabricant ne sera pas responsable du remplacement du système de chauffage par le plancher si le fonctionnement du système n'a pas été contrôlé et vérifié avant l'installation du revêtement de sol.

Symptômes	Actions correctives
Le tapis individuel ne chauffe pas	Vérifiez que tous les fils de tous les tapis sont correctement connectés à la source d'alimentation. Les zones d'un tapis qui ne chauffent pas peuvent être endommagées et nécessiteront le remplacement du tapis.
Lent à chauffer	Les installations sur des dalles en béton peuvent nécessiter une période de plusieurs jours pour être mises en œuvre. Réchauffez la pièce à la température souhaitée, surtout si la dalle n'est pas isolée dans un climat froid. Réglez le thermostat sur la chaleur maximale pour permettre au système de continuer à fonctionner jusqu'à ce qu'il devienne chaud. Ajustez ensuite le thermostat à la baisse, au besoin. Vérifiez que le capteur de température du plancher ne se trouve pas directement au-dessus de l'élément chauffant, ce qui entraînerait une coupure plus fréquente du thermostat.
Système trop chaud	Réglez le thermostat Vérifiez que la tension correcte est appliquée aux éléments chauffants : les tapis de 120 V ne peuvent être alimentés que par des circuits de 120 V; vous ne pouvez pas connecter des tapis de 120 V à des circuits d'alimentation de 240 V. Vérifiez que le thermostat n'a pas été contourné. Au besoin, repositionnez le capteur de température du plancher. Veillez à ce qu'aucun oreiller, pouf, matelas, pouf en tissu, meuble à fond plat sans pieds, tapis lourd ou autre objet susceptible d'emprisonner la chaleur ne se trouve sur le plancher au-dessus des tapis.
Thermostat avec disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT)	Si le thermostat se déclenche et ne se réinitialise pas, vérifiez les points suivants : Le système DOIT être installé sur un circuit de dérivation dédié, séparé de tout autre appareil électrique qui pourrait surcharger le circuit ou créer des problèmes d'interférence entraînant le déclenchement du disjoncteur de fuite à la terre. Si ce n'est pas le cas, vous devrez demander à votre électricien de le remplacer. Vérifiez que le disjoncteur est un disjoncteur standard. Si vous avez un disjoncteur de fuite à la terre au niveau du disjoncteur et du thermostat, il peut provoquer des déclenchements intempestifs. Pour résoudre ce problème, demandez à votre électricien de retirer le disjoncteur de fuite à la terre (DDFT), et d'installer un disjoncteur standard. Vérifiez les connexions électriques pour vous assurer que les fils de tous les tapis sont câblés en parallèle (noir à noir/blanc à blanc/rouge à rouge) et que toutes les connexions sont bien serrées et correctement isolées contre la mise à la terre. Vérifiez les fils des tapis pour vous assurer qu'il n'y a pas eu d'entailles ou de coupures pendant la construction qui pourraient causer un court-circuit. Les tapis dont les fils sont endommagés doivent être remplacés.
Problèmes de thermostat	Reportez-vous aux recommandations de dépannage du fabricant du thermostat.

Pour Une Aide Supplémentaire

Ligne d'assistance technique : 1 888 379-9695

Courriel : info@MPGlobalProducts.com

Le fonctionnement de QuietWarmth est très simple : il suffit de régler le thermostat à la température souhaitée et le système réchauffera vos planchers finis.

- Comme chaque pièce dispose de son propre thermostat, vous pouvez adapter individuellement la température des pièces en fonction de l'activité ou de l'occupation. Par exemple, si une pièce est rarement utilisée, vous pouvez baisser son thermostat pour économiser l'électricité.
- Avant de quitter votre domicile pour une période prolongée, diminuez la température afin de réduire la consommation d'énergie.

- ## Précautions

- Ne percez jamais le sol à l'endroit où se trouvent les tapis.
 - Le fait de percer les parties conductrices d'électricité d'un tapis chauffant peut entraîner un choc électrique potentiellement dangereux.
 - Le fait de percer les tapis les endommagera et peut présenter un risque d'incendie.
- Si une partie de la surface du sol doit être remplacée, vérifiez que les tapis chauffants exposés n'ont pas été endommagés lors de l'enlèvement du revêtement de sol. Vérifiez à nouveau la résistance avant de remettre les tapis sous tension.
- Ne recouvrez jamais la partie chauffée d'un plancher avec des murs ou d'autres structures permanentes. Cela peut piéger la chaleur et créer un risque de surchauffe.
 - Si de nouveaux murs ou de nouvelles cloisons sont ajoutés au-dessus des parties chauffantes du plancher, les tapis chauffants situés sous les murs ou les cloisons doivent être déconnectés de l'alimentation afin d'éviter tout risque de surchauffe.
- Ne recouvrez jamais une partie chauffée du plancher avec des oreillers, des poufs, des matelas, des poufs en tissu, des meubles à fond plat sans pieds, des tapis lourds, des corbeilles, des piles de vêtements ou d'autres objets susceptibles d'emprisonner la chaleur. **La valeur R d'isolation thermique totale combinée des revêtements ne doit pas dépasser 1,0.**

La liste de contrôle du système et le formulaire d'enregistrement de la garantie enregistrent des informations essentielles sur l'installation de votre système QuietWarmth. Remplir toutes les informations demandées sur les DEUX exemplaires. Une copie est renvoyée au fabricant pour enregistrer l'installation, et la seconde est conservée par le propriétaire. Ces informations sont nécessaires pour toute assistance au dépannage ou toute réclamation au titre de la garantie.

[illegible]



LIMITED WARRANTY

MP GLOBAL PRODUCTS, LLC (THE "MANUFACTURER") WARRANTS TO THE ORIGINAL PURCHASER (THE "OWNER") THAT THIS RADIANT HEAT FILM FOR USE UNDER FLOATING OR TILE FLOORS (THE "PRODUCT") will be free of defects in workmanship and materials and will conform in all material respects to any written specification that the Manufacturer provided to that customer before the purchase.

If that customer believes that a shipment of product fails to satisfy the above warranty, that customer must (a) contact the Manufacturer in writing within 25 years after that customer receives the shipment, including a detailed explanation of the alleged nonconformity and (b) return the shipment to the Manufacturer postage prepaid. If The Manufacturer reasonably determines through examination of the returned shipment that the shipment did not satisfy the above warranty, then AS THE MANUFACTURER EXCLUSIVE LIABILITY AND THE CUSTOMER'S SOLE REMEDY, THE MANUFACTURER WILL, WITHIN A REASONABLE PERIOD OF TIME, REPAIR THE PRODUCT, REPLACE THE PRODUCT WITH THE SAME OR SIMILAR PRODUCT, OR CREDIT THE CUSTOMER'S ACCOUNT WITH THE PURCHASE PRICE, WHICHEVER THE MANUFACTURER MAY ELECT IN ITS SOLE DISCRETION. If the Manufacturer determines that the function of the Product caused the failure of the overlying finished floor covering, and installation instructions were properly followed during installation, the Manufacturer will repair or replace the finished floor covering at no cost to the customer.

This warranty does not apply if the Manufacturer reasonably determines that the product has been cut improperly, added to or otherwise altered, stored improperly, misused, damaged, or installed not in accordance with the instruction manual supplied by the Manufacturer. The Manufacturer requires that this product be used ONLY with approved control devices. Use of any other control device will render the provisions of this warranty null and void. This warranty covers only components manufactured by the Manufacturer. Components such as attaching hardware, connecting parts, wire, tape, and other items included in kits or assemblies that are not manufactured by the Manufacturer are excluded from the provisions of this warranty.

Except as expressly provided in this Limited Warranty, the customer is responsible for the cost of labor, service calls, insurance, shipping, installation costs and any other expense or damage incurred.

THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER REPRESENTATIONS, WARRANTIES, OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, AND OF ANY OTHER OBLIGATION OR LIABILITY ON THE PART OF THE MANUFACTURER WHETHER BY STATUTE, CONTRACT, STRICT LIABILITY, TORT OR OTHERWISE.

THE MANUFACTURER IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, MULTIPLE, PUNITIVE OR INDIRECT DAMAGES OR LOSS, LOSS OR DAMAGE TO OR LOSS OF USE OF FACILITIES OR OTHER PROPERTY, OR FOR LOST PROFITS OR LOST REVENUE, WHETHER BASED UPON WARRANTY, STATUTE, CONTRACT, STRICT LIABILITY, TORT OR OTHERWISE. THE MANUFACTURER SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR THE PERFORMANCE OF, OR COST OF PERFORMING, THE REMOVAL OR INSTALLATION OF THE PRODUCT OR ANY PRODUCT OR MATERIAL INTO WHICH IT IS INSTALLED, INCORPORATED OR ADDED. THE CUSTOMER IS RESPONSIBLE FOR THE COST OF LABOR, SERVICE CALLS, INSURANCE, SHIPPING, INSTALLATION COSTS AND ANY OTHER EXPENSE OR DAMAGE INCURRED.

IN NO EVENT SHALL THE MANUFACTURER'S MAXIMUM LIABILITY EXCEED THE PURCHASE PRICE FOR THE RELEVANT SHIPMENT OF PRODUCT, EXCEPT TO THE EXTENT MADE MANDATORY BY LAW.

MAIL IN



Cut



System Checklist and Warranty Registration

Homeowner Name _____

Street Address _____

City/State/Zip _____ / _____ / _____

Phone Number _____

Email _____

Installation Dates _____

Purchased From _____

Type of Mat: **FLOAT** **TILE** **JOIST**

Name of Installer _____

Installation Company _____

Installer Phone _____

City/St/Zip/Country _____

Heat Loss Calculated by _____

Only required if being used as primary heat. Floor warming systems used as supplemental heat do not require heat loss calculation.

Electrical Inspector _____

Provide all requested information for each room/area

Design Criteria					Inspection				
Heated Area Name	Used for Primary Heat? YES NO *If YES: Heat loss +20%	Product Model Number (s)	Number of Mats & Sizes	Total Number of Installed Watts	Visual Inspection*	Product Date Code**	Number of Thermostats	Voltage	Ohm Reading
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
Panel Box ***					D ☐ E ☐ F ☐				
Total									

* Visual Inspection: A — No Installation Damage such as creasing, punctures, cuts or abrasions.

B — Control / Thermostat Warning Label has been installed.

C — Insulation Type and Thickness corresponds to specifications.

** Date Code: The product date code is a 3 letter, 6 number code printed in the center of the element (except tile mats).

*** Panel Box: D — Warning Label is attached to panel box. E — All Circuits Properly Labeled.

F — Each Heating System Circuit For Exclusive Use of the Heating System (no outlets, etc.).

Date flooring complete: _____

Date system turned on: _____

Completely fill out all information and return 1 copy to:

The undersigned represents that the above installation has been performed in accordance with the installation instructions and all applicable codes and that all of the above statements are true, correct and complete. A copy of this form must be kept on site as a permanent record.

NAME (please print)

SIGNATURE

DATE

MPglobal

2500 Old Hadar Road

Norfolk, NE 68702

888-379-9695 • FAX 402-379-9737

info@QuietWarmth.com

KEEP



System Checklist and Warranty Registration

Homeowner Name _____
Street Address _____
City/State/Zip _____ / _____ / _____
Phone Number _____
Email _____
Installation Dates _____
Purchased From _____

Type of Mat: **FLOAT** **TILE** **JOIST**
Name of Installer _____
Installation Company _____
Installer Phone _____
City/St/Zip/Country _____
Heat Loss Calculated by _____
Only required if being used as primary heat. Floor warming systems used as supplemental heat do not require heat loss calculation.
Electrical Inspector _____

Provide all requested information for each room/area

Design Criteria					Inspection				
Heated Area Name	Used for Primary Heat? YES NO *If YES: Heat loss +20%	Product Model Number (s)	Number of Mats & Sizes	Total Number of Installed Watts	Visual Inspection*	Product Date Code**	Number of Thermostats	Voltage	Ohm Reading
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
					A ☐ B ☐ C ☐				
Panel Box ***					D ☐ E ☐ F ☐				
Total									

* Visual Inspection: A — No Installation Damage such as creasing, punctures, cuts or abrasions.

B — Control / Thermostat Warning Label has been installed.

C — Insulation Type and Thickness corresponds to specifications.

** Date Code: The product date code is a 3 letter, 6 number code printed in the center of the element (except tile mats).

*** Panel Box: D — Warning Label is attached to panel box. E — All Circuits Properly Labeled.

F — Each Heating System Circuit For Exclusive Use of the Heating System (no outlets etc) . . .

Date flooring complete: _____

Date system turned on: _____

The undersigned represents that the above installation has been performed in accordance with the installation instructions and all applicable codes and that all of the above statements are true, correct and complete. A copy of this form must be kept on site as a permanent record.

NAME (please print)

SIGNATURE

DATE

Homeowner copy
Retain for your records.

MPglobal

QUIETwarmth[®]

MPgl[™]bal

WWW.QUIETWARMTH.COM

Manual is in English and French

Le manuel est en anglais et en français. La traduction française commence au centre du livre.

El manual está en inglés y francés. Para obtener instrucciones en español, escanee el QR o visite www.quietwarmth.com



Escanéame