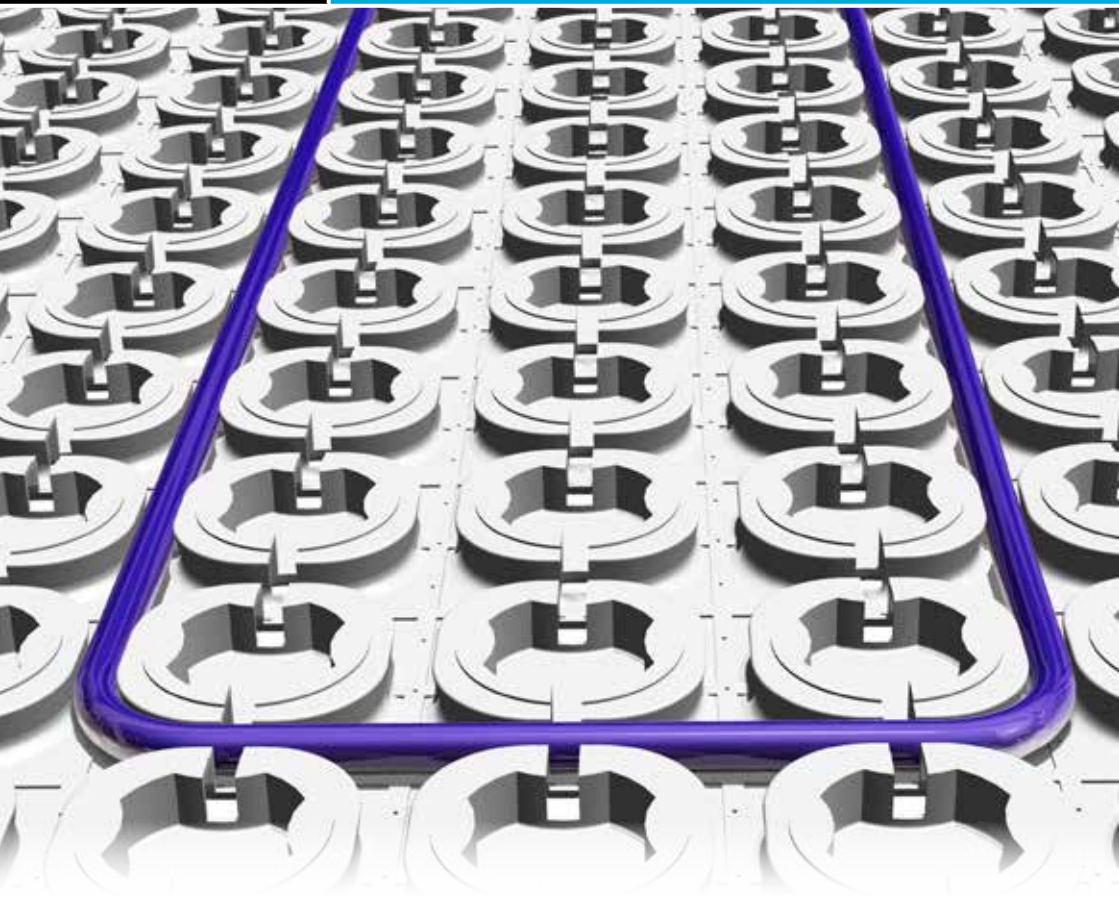
LATICRETE®

Soluciones Constructivas Comprobadas Mundialmente

Manual de Instalación del cable STRATA_HEAT™

Serie 0804



Línea de ayuda técnica

+1-203-393-0010 ext 1235

DE POR VIDA
Garantía

¡IMPORTANTE!
Lea este manual antes de intentar instalar el cable STRATA_HEAT™

Índice

Guía de instalación rápida 4-5

Componentes necesarios para la instalación 6

Qué debe hacer y qué no debe hacer 7-8

Paso 1: Suministro eléctrico 9-11

Paso 2: Consideraciones del contrapiso 12-13

Paso 3: Colocación de la malla STRATA_HEAT™ 14-15

Paso 4: Planificación del diseño 16-19

Paso 5: Instalación del cable STRATA_HEAT 20-21

Paso 6: Recubrimiento de piso con revestimiento 22

Paso 7: Colocación del recubrimiento de piso 23-24

Paso 8: Conexión del termostato 25

Solución de problemas 26-27

Solución de problemas de rendimiento 28-29

Cómo probar el cable STRATA_HEAT y los sensores de piso 30

Plan de distribución 31

Tarjeta de control 32

Garantía 33

Especificaciones técnicas 34-35

Consideraciones del contrapiso: Tiras espaciadoras 36-37

Instalación alternativa: Instalación con tiras espaciadoras 38-39

ADVERTENCIA

El sistema de calefacción por piso radiante STRATA_HEAT™ ha sido diseñado para que la instalación sea rápida y sencilla, pero como con todos los sistemas eléctricos, se deben seguir estrictamente ciertos procedimientos. Asegúrese de tener el cable STRATA_HEAT correcto para el área que desea calentar.

Laticrete no es responsable de manera expresa o implícita de cualquier pérdida o daño consiguiente sufrido como resultado de las instalaciones que, de alguna manera, infrinjan las instrucciones a continuación.

Es importante que antes, durante y después de la instalación se cumplan y comprendan todos los requisitos. Si se siguen todas las instrucciones, no deberían presentarse inconvenientes. Si se necesita ayuda en alguna etapa, comuníquese con el Servicio Técnico de LATICRETE.

También puede encontrar una copia de este manual, Manual de Instalación del cable y otra información útil en nuestro sitio web:

www.laticrete.com

Guía de instalación rápida: Se deben seguir las instrucciones completas de instalación de este manual.

1

Realice una provisión eléctrica para el cable STRATA_HEAT™. El electricista debe proporcionar una caja de conexiones profunda, de ancho doble, de 4" x 4" x 2 ¾" (100 x 100 x 70 mm) certificada por UL/cUL para las conexiones del termostato. Los cables eléctricos deben estar protegidos en cualquier parte que no quede sobre el piso por un conducto aprobado y apto, según lo exija el código eléctrico.

2

Asegúrese de que el contrapiso esté liso, seco y que no tenga polvo.

3

Recomendamos instalar 1/4" (6 mm) de panel HYDRO BAN® Board para un rendimiento óptimo.

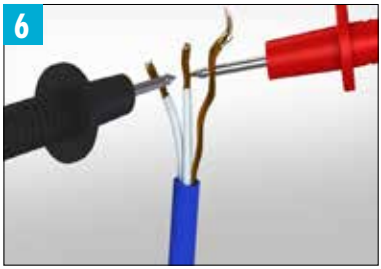
4

Si es necesario, instale una banda perimetral alrededor del perímetro de la habitación. Aplique una capa delgada al sustrato con una llana dentada cuadrada de 1/4" x 1/4" (6 mm x 6 mm).

5

Corte la malla STRATA_HEAT del tamaño que necesite y presione sobre la capa adhesiva mediante una llana o rodillo, eliminando las bolsas de aire. Coloque las hojas adicionales como se indica anteriormente, y asegúrese de que las clavijas estén alineadas.

6

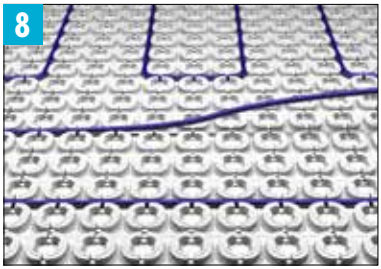


Pruebe la resistencia del cable STRATA_HEAT y asegúrese de que esté dentro del rango establecido en la tabla Banda de resistencia de referencia en la Página 34.

7

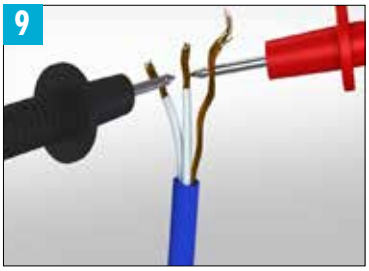
El cable STRATA_HEAT se fabrica de tal manera que no hay una conexión sin empalmes donde el cable de calefacción se encuentra con el extremo frío. Esta conexión está marcada con cinta y DEBE instalarse dentro de la malla STRATA_HEAT y cubrirse con adhesivo y no exponerse. Asegúrese de que esta conexión esté instalada directamente en la malla STRATA_HEAT y no doblada alrededor de una clavija.

8



Instale el cable STRATA_HEAT™ en el espacio elegido. Mantenga un espacio mínimo de 3 clavijas (2 3/8" o 60 mm) para el cumplimiento de UL. Instale el sensor del piso centralmente entre dos recorridos de los cables del calentador. Para la junta de terminación, canalice una ranura en la malla STRATA_HEAT , lo que permite que la junta se ajuste al mismo nivel que la parte superior de la malla. NO coloque cinta sobre estas juntas de terminación.

9

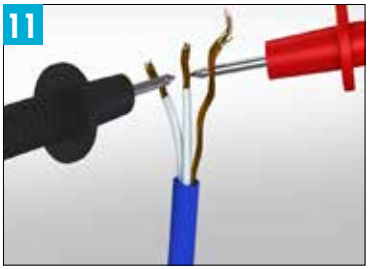


Compruebe la resistencia del cable STRATA_HEAT luego de la instalación para cotejarlo con el valor anterior a fin de asegurarse de que no se hayan producido daños.

10

Coloque los revestimientos sobre la malla y el cable STRATA_HEAT. El cable STRATA_HEAT , incluidas sus conexiones sin empalmes y las juntas de terminación, debe estar completamente revestido por el adhesivo para revestimiento y no debe estar expuesto. Para realizar la lechada, use PERMACOLOR o la junta SPECTRALOCK.

11



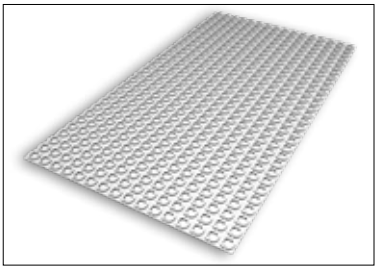
Compruebe la resistencia del cable de calefacción luego de la colocación del revestimiento y compárela con el valor anterior a fin de asegurarse de que no se hayan producido daños.

12

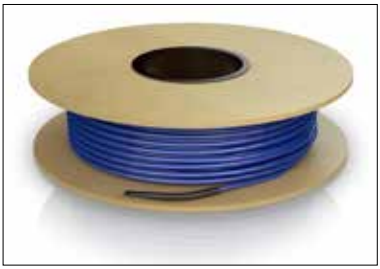
Conecte su termostato STRATA_HEAT.

Componentes necesarios para la instalación:

COMPONENTES DISPONIBLES DE LATICRETE



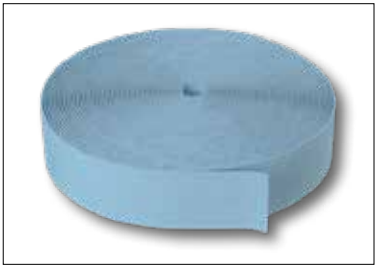
STRATA_HEAT™ Mat



STRATA_HEAT Wire

Panel HYDRO BAN® Board de 1/4" (6 mm) para aislamiento

Termostato y sensor para pisos STRATA_HEAT



Banda perimetral (opcional)

Componentes adicionales necesarios como parte de su instalación de calefacción:

- ☑ Se requiere un multímetro digital para probar la resistencia del calentador y el sensor para pisos.
- ☑ Cinta aislante para asegurar el sensor para pisos.
- ☑ Carcasa eléctrica, cajas traseras y cajas de conexiones certificadas por UL/cUL.
- ☑ Enlaces/conductos eléctricos para alojamiento de cables eléctricos certificados por UL/cUL.
- ☑ Conductos eléctricos para alojamiento de cables eléctricos certificados por UL/cUL.
- ☑ LATICRETE® Adhesivo para revestimiento y juntas.

Qué debe hacer y qué no debe hacer

LO QUE SÍ DEBE HACER

SI Asegúrese de que el adhesivo para revestimientos utilizado sea compatible con la calefacción del contrapiso y apto para la aplicación con materiales no porosos como la malla STRATA_HEAT™.

SI Mantenga un espaciado que produzca no más de 16 W/pie2 (162 W/m2) de entrada de calor en el piso.

SI Asegúrese de que todo el trabajo eléctrico lo realicen personas calificadas según los códigos eléctricos y de construcción locales, el Código Nacional de Electricidad (NEC, por sus siglas en inglés), especialmente el artículo 424, Sección V del código NEC, ANSI/NFPA 70 para EE. UU. y el Código Canadiense de Electricidad, Sección I, para Canadá.

SI Verifique la resistencia del cable STRATA_HEAT antes, durante y después de la instalación para asegurarse de que no esté dañado. Se permite una tolerancia de +/- 5 %.

SI Asegúrese de que el cable STRATA_HEAT esté conectado a un controlador de un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) o interruptor certificados por UL/cUL, según lo exige el código.

SI Planifique el tendido y la instalación del sistema de calefacción, de manera que cualquier perforación que se realice después de colocar los revestimientos (para accesorios como lavabos, tinas, etc.) no dañe el cableado. Recuerde guardar una copia a modo de referencia futura.

SI Asegúrese de que el cable STRATA_HEAT esté separado por lo menos 8" (20.3 cm) de otras fuentes de calor como calefacción de zócalos, rejillas de calefacción, luminarias y chimeneas.

SI Asegúrese de que el radio libre de curvatura mínimo del cable STRATA_HEAT no sea menor que 1" (25 mm).

SI Asegúrese de que el contrapiso esté completamente curado y estable antes de comenzar con la instalación del cable STRATA_HEAT.

SI Asegúrese de que todos los revestimientos estén bien incrustados en el adhesivo para revestimientos, sin espacios ni vacíos debajo de ellos.

SI Asegúrese de que los cables STRATA_HEAT, incluidas sus conexiones sin empalmes y juntas de terminación, estén colocados debajo del acabado final del piso y que estén completamente integrados en el adhesivo o en una capa delgada.

SI Recuerde instalar la sonda para el piso del termostato STRATA_HEAT. Debe instalarse de forma centrada entre dos trayectos de cable STRATA_HEAT. Asegúrese de que el sensor no toque ni se cruce con el cable STRATA_HEAT.

SI Asegúrese de tener las provisiones eléctricas para hacer funcionar los cables STRATA_HEAT a 120 VCA o a 240 VCA, según el sistema que esté instalando.

SI Revise la potencia en vatios y el voltaje del cable STRATA_HEAT para asegurarse de tener el sistema correcto para su aplicación.

SI Asegúrese de que los trayectos paralelos del extremo frío y del cable del sensor estén separados por un mínimo dentro de la pared, usando un conducto certificado por UL/cUL donde sea necesario.

SI Asegúrese de que el sistema esté totalmente conectado a tierra siguiendo las instrucciones de cableado que se suministran.

SI Use un cable STRATA_HEAT separado para el área de ducha.

SI Indique cuáles circuitos suministran energía al cable STRATA_HEAT en el interruptor de circuito. Adjunte las etiquetas del producto para cada cable STRATA_HEAT al interruptor de circuito, a modo de referencia futura.

QUÉ NO DEBE HACER

NO Instale trayectos paralelos de cable STRATA_HEAT™ a una distancia inferior a 3" (76.2 mm) en cualquier momento si utiliza tiras espaciadoras de cable, o a 2 3/8" (61 mm) si utiliza una malla STRATA_HEAT. Consulte la página Planificación del diseño para obtener más ayuda.

NO Cruce el cable STRATA_HEAT sobre otro trayecto, sobre extremos fríos o el sensor de piso. Esto causará sobrecalentamiento y dañará el cable STRATA_HEATe.

NO Corte ni reduzca el tamaño del cable STRATA_HEAT en ningún momento.

NO Instale el cable STRATA_HEAT con grapas ni con ningún otro fijador de metal que pueda dañarlo.

NO almacene revestimientos, objetos afilados o pesados encima del cable STRATA_HEAT

NO instale el cable STRATA_HEATpor debajo de 5 °F (-15 °C).

NO Intente anular el GFCI si se dispara, y no se puede restablecer durante la operación normal. Consulte a un electricista calificado o llame a la línea de ayuda técnica para obtener asistencia.

NO Instale el cable STRATA_HEAT debajo de accesorios permanentes o en los clósets.

NO Comience la instalación sobre un revestimiento nivelado que no esté totalmente curado.

NO Cubra la conexión sin empalmes o la junta de terminación con cinta. Esto podría formar bolsas de aire, lo que ocasionaría que las juntas se sobrecalienten.

NO Instale el cable STRATA_HEAT más allá de la habitación o del área en la que se origina.

NO Intente reparar el cable STRATA_HEAT si se daña. Llame a la línea de ayuda técnica para obtener más instrucciones.

NO Permita que el termostato sobrepase la temperatura máxima para el acabado final de su piso. Siempre verifique las temperaturas máximas permitidas con el fabricante del recubrimiento del piso.

NO Encienda el cable STRATA_HEAT instalado hasta que el adhesivo para revestimientos se haya curado por completo. Consulte las instrucciones del fabricante del adhesivo. 3 días a 70 °F (21 °C).

NO Instale los cables de conexión fríos a menos de 2" (50 mm) del cable STRATA_HEAT . Es posible que se produzcan daños para suministrar aislamiento al conductor.

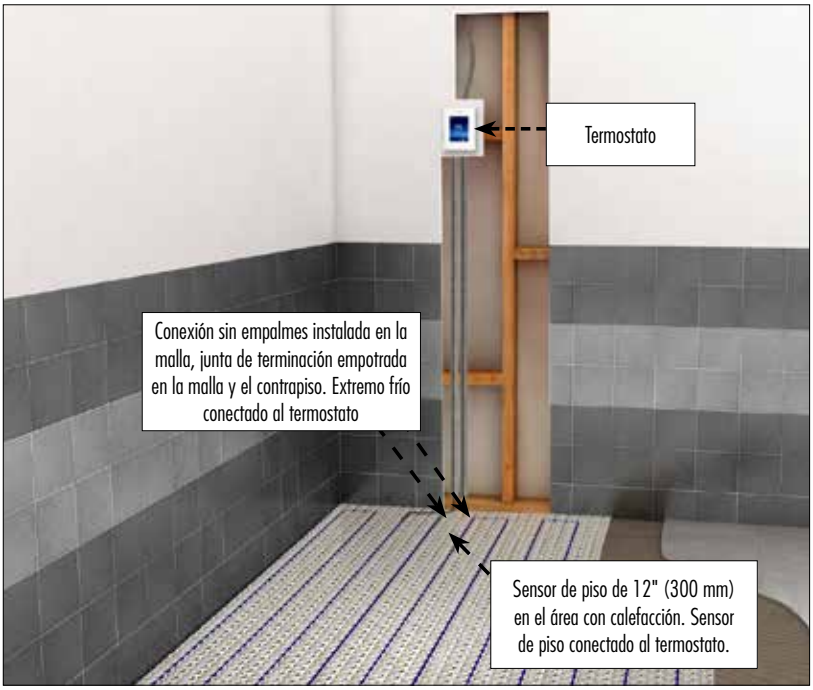
NO instale el cable STRATA_HEAT a menos de 2" (50 mm) de la pared, divisiones y cualquier objeto fijo de forma permanente.

ADVERTENCIA: "RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA E INCENDIO".

PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS AL AISLAMIENTO DEL CONDUCTOR DE ALIMENTACIÓN SI SE TIENDEN LOS CONDUCTORES A MENOS DE 2" (50 MM) DE ESTE PRODUCTO DE CALEFACCIÓN. PRECAUCIÓN: DEBE UTILIZARSE UN DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE FALLAS A TIERRA CERTIFICADO POR UL/CUL CON EL CABLE STRATA_HEAT™.

ADVERTENCIA : Ce produit doit etre utilise avec une protection de mise a la terre.

Paso 1: **Suministro de energía**



La instalación de sistemas eléctricos presenta riesgo de incendio y de choque eléctrico, lo que puede ocasionar lesiones personales. Un electricista calificado debe realizar todas las conexiones eléctricas, de conformidad con el Código Nacional de Electricidad y todos los códigos locales. Para instalaciones en Canadá, consulte las secciones correspondientes del CEC.

El cable STRATA_HEAT™ DEBE estar conectado al sistema eléctrico mediante un GFCI certificado por UL/cUL. Si no está usando un termostato, como el termostato STRATA_HEAT con un interruptor GFCI integral, asegúrese de que el circuito derivado que abastece su cable STRATA_HEAT esté protegido con GFCI. Si es posible, use un circuito protegido con GFCI para abastecer a cada zona con calefacción. Este requerimiento es clave para la operación segura del cable STRATA_HEAT.

Para áreas más pequeñas, podría usar un circuito existente. Sin embargo, en la mayoría de los casos, necesitará un circuito dedicado por separado para dar energía al cable STRATA_HEAT.

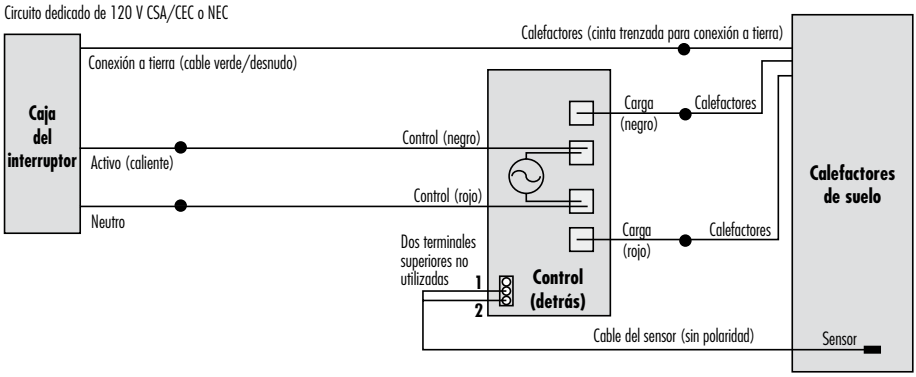
NOTA: Los cables eléctricos deben estar protegidos cuando salgan del piso por un conducto certificado por UL/cUL

NOTA: Se requiere una caja de conexiones certificada por UL/cUL si se van a instalar más de dos cables STRATA_HEAT.

NOTA: Al realizar una prueba de resistencia de aislamiento en el suministro al termostato STRATA_HEAT, tanto el termostato como el cable STRATA_HEAT deben estar aislados o desconectados.

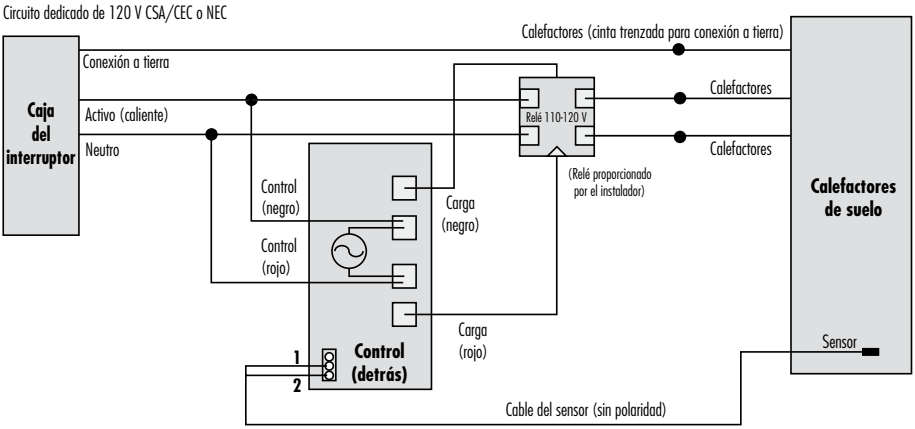
Diagrama de cableado típico de 120 V

Cableado típico para el Termostato STRATA_HEAT™



NOTA: Todos los trabajos eléctricos los debe realizar un electricista cualificado de acuerdo con los códigos de construcción y eléctricos locales y el Código Eléctrico Canadiense, parte 1 en Canadá o el Código Eléctrico Nacional en los EE.UU., especialmente el artículo 424 del NEC, ANSI/NFPA70 y la Sección 62 del CEC.

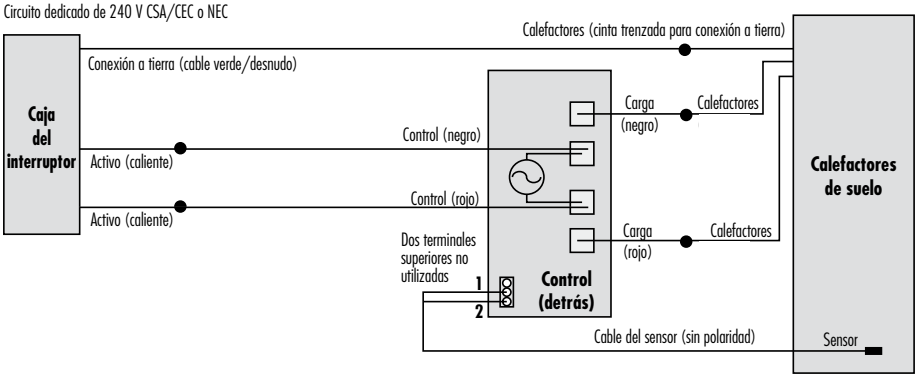
Cableado típico para el Termostato y Relé STRATA_HEAT™



NOTA: Todos los trabajos eléctricos los debe realizar un electricista cualificado de acuerdo con los códigos de construcción y eléctricos locales y el Código Eléctrico Canadiense, parte 1 en Canadá o el Código Eléctrico Nacional en los EE.UU., especialmente el artículo 424 del NEC, ANSI/NFPA70 y la Sección 62 del CEC.

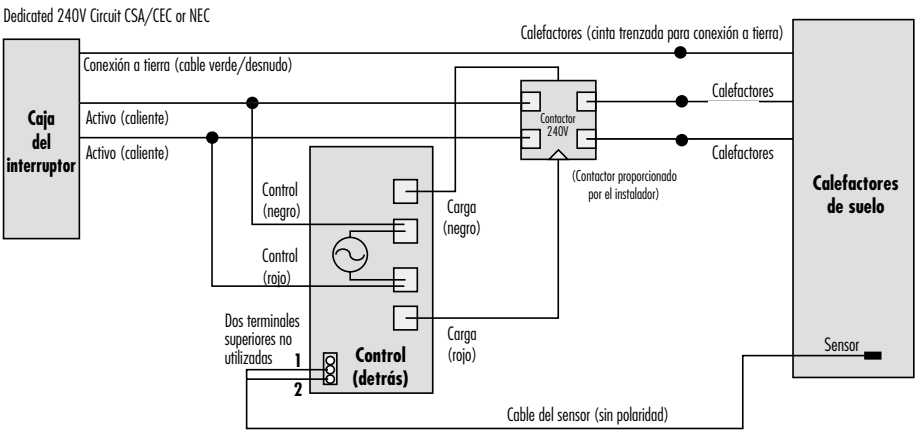
Diagrama de cableado típico de 240 V

Cableado típico para el Termostato STRATA_HEAT™



NOTA: Todos los trabajos eléctricos los debe realizar un electricista cualificado de acuerdo con los códigos de construcción y eléctricos locales y el Código Eléctrico Canadiense, parte 1 en Canadá o el Código Eléctrico Nacional en los EE.UU., especialmente el artículo 424, parte V del NEC ANSI/ NFPA 70. Los calefactores de suelo deben instalarse en paralelo a través de las terminales de carga del termostato o contactor y no deben exceder su carga nominal.

Cableado típico para el Termostato y Relé STRATA_HEAT™



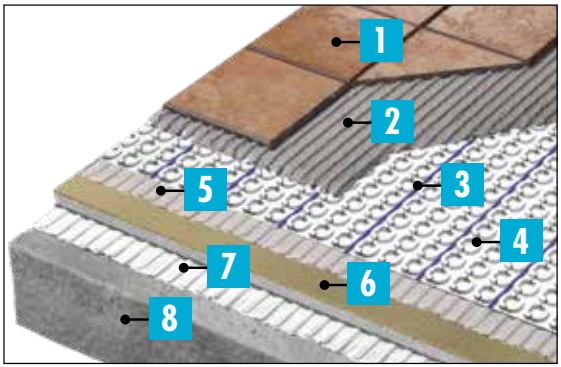
NOTA: Todos los trabajos eléctricos los debe realizar un electricista cualificado de acuerdo con los códigos de construcción y eléctricos locales y el Código Eléctrico Canadiense, parte 1 en Canadá o el Código Eléctrico Nacional en los EE.UU., especialmente el artículo 424, parte V del NEC ANSI/ NFPA 70. Los calefactores de suelo deben instalarse en paralelo a través de las terminales de carga del termostato o contactor y no deben exceder su

NOTA: Al instalar el cable STRATA_HEAT™ en cocinas o baños debe estar protegido por un termostato STRATA_HEAT que contenga un GFCI certificado por UL/cUL. Si el cable STRATA_HEAT se activa mediante un contactor separado, su suministro debe estar protegido por un GFCI. Para evitar la activación innecesaria, el termostato STRATA_HEAT con protección integral de GFCI no debe ser suministrado por un circuito protegido con GFCI.

Preparación del contrapiso

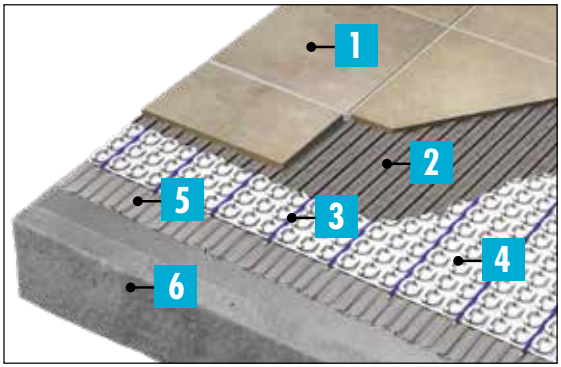
Contrapisos cubiertos previamente con vinilo, corcho o alfombras: se deben quitar todos los pisos antiguos y pegamentos. Cualquier material sobre o dentro del contrapiso debe ser adecuado para admitir sistemas eUFH. Si se utilizan materiales sensibles a la temperatura debajo del sistema eUFH, como sistemas a prueba de humedad o tanques, comuníquese con el fabricante para obtener asesoramiento.

Contrapisos de concreto



CONTRAPISO DE CONCRETO (Recomendado)

1 Acabado del piso
2 ¼" (6 mm) mínimo de capa delgada
3 Cable STRATA_HEAT™
4 Malla STRATA_HEAT
5 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
6 Panel HYDRO BAN®
7 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
8 Contrapiso



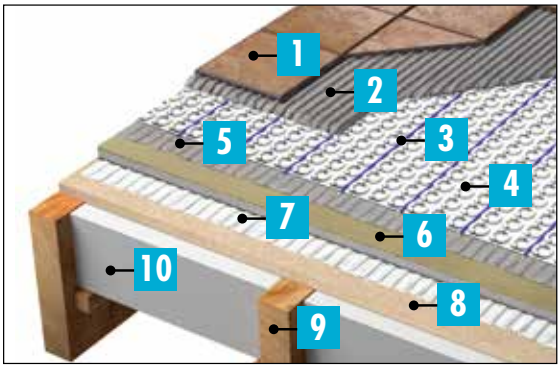
CONTRAPISO DE CONCRETO

1 Acabado del piso
2 ¼" (6 mm) mínimo de capa delgada
3 Cable STRATA_HEAT
4 Malla STRATA_HEAT
5 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
6 Contrapiso

Se recomienda usar paneles HYDRO BAN debajo del sistema STRATA_HEAT™ para un óptimo rendimiento. El aislamiento mejora la respuesta de los sistemas a la demanda de calefacción, ahorrando energía y reduciendo los costos de funcionamiento. Si el contrapiso tiene juntas de expansión, estas deben preservarse a través de todas las capas de recubrimiento, incluidas las capas impermeabilizantes (si están instaladas) y el sistema STRATA_HEAT.

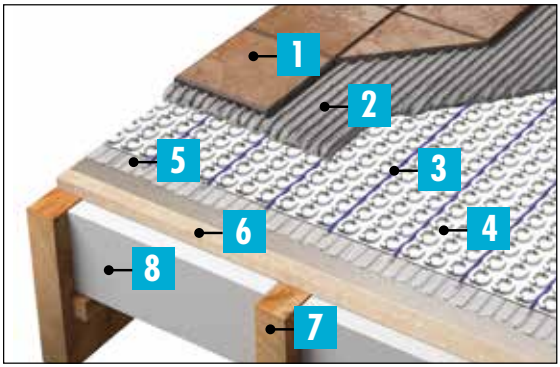
Además de las instrucciones generales de preparación del contrapiso en la página anterior, los contrapisos de madera contrachapada o de OSB deben prepararse para la colocación de revestimientos de acuerdo con las normas locales, tales como las de la serie ANSI A108.

Contrapisos de madera



CONTRAPISO DE MADERA (Recomendado)

1 Acabado del piso
2 ¼" (6 mm) mínimo de capa delgada
3 Cable STRATA_HEAT™
4 Malla STRATA_HEAT
5 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
6 Panel HYDRO BAN
7 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
8 Contrapiso
9 Vigas
10 Aislamiento



CONTRAPISO DE MADERA

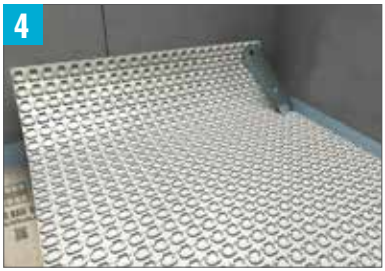
1 Acabado del piso
2 ¼" (6 mm) mínimo de capa delgada
3 Cable STRATA_HEAT
4 Malla STRATA_HEAT
5 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
6 Contrapiso
7 Vigas
8 Aislamiento

Paso 3: **Colocar la malla STRATA_HEAT™**

Asegúrese de que el contrapiso esté liso y suave. Si es necesario, se puede aplicar un compuesto alisador o nivelador.

Paso recomendado: Instale paneles HYDRO BAN® Board para aislamiento sobre el contrapiso según las instrucciones de instalación DS-040.0.

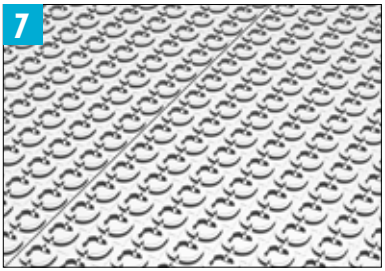
(Opcional) Instale bandas de expansión a lo largo de cualquier perímetro o juntas de expansión seccional dentro del contrapiso para preservar su función.



Mida y corte un tramo de malla STRATA_HEAT™ que se ajuste a su habitación usando un cuchillo multiuso o tijeras.

Aplique una capa delgada al sustrato con una llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm).

Coloque la malla STRATA_HEAT™, con la capa de lana hacia abajo sobre la capa adhesiva.
Inserte la malla en la capa adhesiva mediante una llana o rodillo y elimine las bolsas de aire.



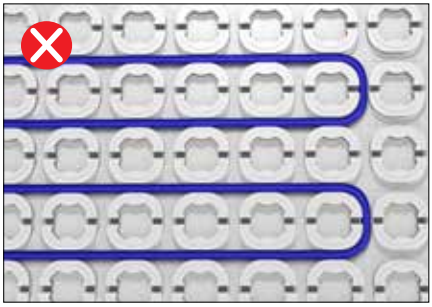
Repita los pasos 5 y 6 para las colocaciones subsiguientes de la malla STRATA_HEAT, empalme las mallas estrechamente hasta cubrir el área del piso y asegúrese de alinear las clavijas entre los trayectos de la malla.

Proteja la malla STRATA_HEAT con pasarelas en áreas de alto tránsito bajo cargas pesadas.

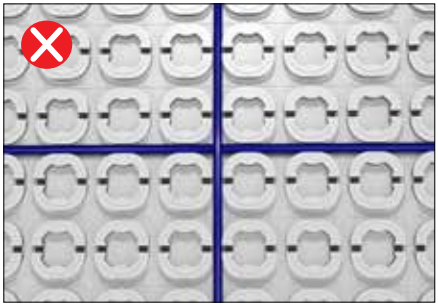
Marque el piso con un marcador permanente indicando dónde se encontrarán las instalaciones y otras áreas no calentadas.

Antes de comenzar

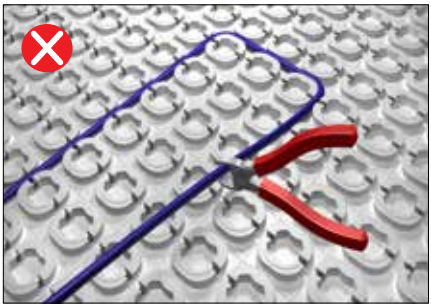
Es necesario un plan con el diseño del cable como parte de la tarjeta de control, de manera que cualquier corte o perforación después del revestimiento no provoque lesiones o daños al cable STRATA_HEAT™.



El espaciado estándar es de 3 clavijas (3 5/8") (92 mm) entre el cable STRATA_HEAT paralelo. NO instale trayectos paralelos de cable STRATA_HEAT a una distancia inferior a 3" (76.2 mm) si utiliza tiras espaciadoras de cable o 2 clavijas, o a 2 3/8" (61.2 mm) si utiliza una malla STRATA_HEAT.



Al instalar el cable STRATA_HEAT, NO cruce el cable sobre otro trayecto, sobre extremos fríos o el sensor de piso. Esto causará sobrecalentamiento y dañará el cable.



El cable STRATA_HEAT no se debe cortar, acortar, extender o anular, debe instalarse completamente dentro de la capa del adhesivo para recubrimientos.

El cable STRATA_HEAT no puede instalarse a lo largo de las juntas de expansión dentro del piso. Si un piso con calefacción está dividido por juntas de expansión, se deben usar cables individuales para dar calefacción a cada área. El extremo frío puede cruzar la unión de expansión dentro de un conducto certificado por UL/cUL de 12" (30 cm) de longitud si es necesario.

NOTA: El cable STRATA_HEAT™ no debe instalarse en superficies irregulares como escaleras o paredes altas.

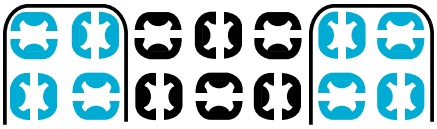
NOTA: Asegúrese de que el cable de calefacción esté en todo momento al menos a 8" (203 mm) de la influencia de otras fuentes de calor, como tuberías de calefacción y agua caliente, artefactos de iluminación o chimeneas.

Diagramas de separación de clavijas para la malla STRAT_HEAT™

A una distancia de 3 clavijas, la carga térmica específica del cable STRATA_HEAT™ es de ~13 W/pie^2. Mediante el ajuste del espaciado del cable,

la instalación puede personalizarse para adaptarse a la cobertura del piso y a los requisitos de la carga calorífica. Mediante la instalación del cable con el STRATA_HEAT mantenga un espaciado perimetral de 2 clavijas (2 3/8") entre el cable en sí y el perímetro de toda las áreas sin calefacción.

Espaciado de 2 a 3 clavijas (~3") ~16 W/pie^2



Se utiliza principalmente en áreas que necesitan un tiempo de calentamiento rápido. La mayor potencia del calentador no conducirá necesariamente a una mayor producción de calor, solo a un calentamiento más rápido.

Espaciado de 3 clavijas (3 5/8") ~13 W/pie^2

Este es el espaciado estándar y funciona adecuadamente para la mayoría de los proyectos. Tiene suficiente potencia en exceso para calentarse rápidamente, pero utiliza menos cable y es más económico.

Espaciado de 3 a 4 clavijas (~4 1/4") ~11 W/pie^2

Espaciado de 4 clavijas (4 7/8") ~10 W/pie^2

Los espaciados de 3 a 4 o 4 clavijas se utilizan principalmente en áreas con menor pérdida de calor, como casas bien aisladas (casas pasivas). Con estas producciones más bajas, es importante tener en cuenta la elección del piso para reducir la posibilidad de rayones (es común si el piso es demasiado delgado).

Los cables STRATA_HEAT™ Serie 0804 están certificados por UL o están enumerados para los siguientes estándares o uso: (Expediente: E313736)

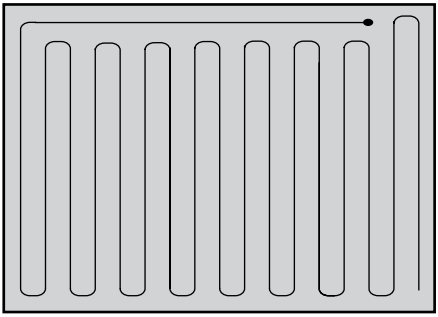
- UL 1683 "Productos de calefacción eléctrica para instalación debajo de recubrimientos de piso".
- CAN / CSA-C22.2 N.º 130-16 "Requisitos para conjuntos de dispositivos de calefacción y calefacción de trazas de resistencia eléctrica".

Tabla de espaciado de cables

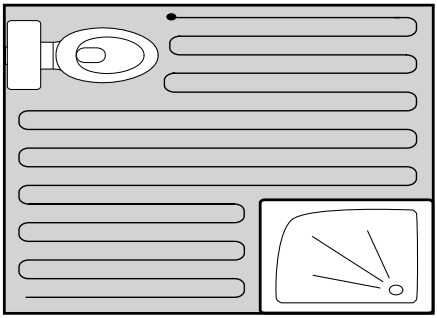
	LATICRETE Artículo n.º	Longitud del cable en metros (pies)	SISTEMAS DE DESACOPLAMIENTO			Sistema de instalación de revestimiento de mampostería
			3-2-3 clavijas Cobertura en m² (pie²)	3 clavijas* Cobertura en m² (pie²)	4 clavijas* Cobertura en m² (pie²)	
120 VOLT	0804-0050-2	15.3 (50)	1.2 (13)	1.4 (16)	1.9 (21)	1.6
	0804-0067-2	20.4 (67)	1.5 (17)	1.9 (21)	2.5 (27)	2.2
	0804-0084-2	25.6 (84)	1.9 (21)	2.4 (26)	3.1 (34)	2.7
	0804-0100-2	30.5 (100)	2.3 (25)	2.8 (31)	3.8 (41)	3.3
	0804-0133-2	40.5 (133)	3.0 (33)	3.8 (41)	5.1 (55)	4.4
	0804-0166-2	50.6 (166)	3.9 (42)	4.8 (52)	6.4 (69)	5.5
	0804-0200-2	61 (200)	4.6 (50)	5.7 (62)	7.7 (83)	6.5
	0804-0233-2	71 (233)	5.3 (58)	6.6 (72)	8.9 (96)	7.7
	0804-0266-2	81.1 (266)	6.2 (67)	7.7 (83)	10.2 (110)	8.8
	0804-0299-2	91.1 (299)	6.9 (75)	8.6 (93)	11.5 (124)	9.8
	0804-0332-2	101.2 (332)	7.7 (83)	9.5 (103)	12.8 (138)	11.0
	0804-0365-2	111.3 (365)	8.5 (92)	10.4 (113)	14.0 (151)	12.0
	0804-0398-2	121.3 (398)	9.2 (100)	11.5 (124)	15.3 (165)	13.1
240 VOLT	0804-0083-4	25.3 (83)	1.9 (21)	2.4 (26)	3.1 (34)	1.4
	0804-0100-4	30.5 (100)	2.3 (25)	2.8 (31)	3.8 (41)	1.6
	0804-0133-4	40.5 (133)	3.0 (33)	3.8 (41)	5.1 (55)	2.2
	0804-0166-4	50.6 (166)	3.9 (42)	4.8 (52)	6.4 (69)	2.7
	0804-0200-4	61 (200)	4.6 (50)	5.7 (62)	7.7 (83)	3.3
	0804-0233-4	71 (233)	5.3 (58)	6.6 (72)	8.9 (96)	3.8
	0804-0266-4	81.1 (266)	6.2 (67)	7.7 (83)	10.2 (110)	4.4
	0804-0299-4	91.1 (299)	6.9 (75)	8.6 (93)	11.5 (124)	4.9
	0804-0332-4	101.2 (332)	7.7 (83)	9.5 (103)	12.8 (138)	5.5
	0804-0415-4	126.5 (415)	9.6 (104)	11.9 (129)	15.9 (172)	6.8
	0804-0498-4	151.8 (498)	11.6 (125)	14.4 (155)	19.2 (207)	8.2
	0804-0581-4	177.1 (581)	13.5 (146)	16.8 (181)	22.3 (241)	9.6
	0804-0664-4	202.4 (664)	15.5 (167)	19.2 (207)	25.5 (275)	11.0
	0804-0747-4	227.7 (747)	17.4 (188)	21.5 (232)	28.7 (310)	12.3
	0804-0830-4	253 (830)	19.3 (208)	23.9 (258)	31.9 (344)	13.5
	0804-0403-TW	Termostato Wifi STRATA_HEAT™				
	0804-0404-TW	Termostato WiFi LCD inteligente STRATA_HEAT				
	0179-0161-H	STRATA_HEAT Mat 15 m² (161 ft²)		1 m x 15 m (39" x 49'6")		
	0179-1082-H	STRATA_HEAT Mat 0.79 m² (8.6 ft²)		Cada hoja 1 m x 0.79 m (39" x 31")		

Ejemplo de diagramas de instalación

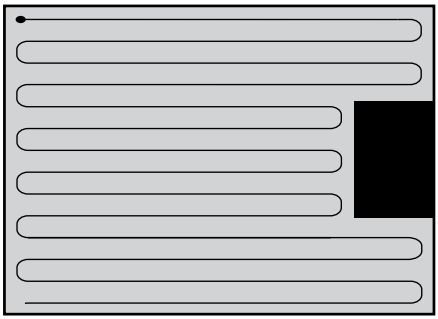
Habitación estándar



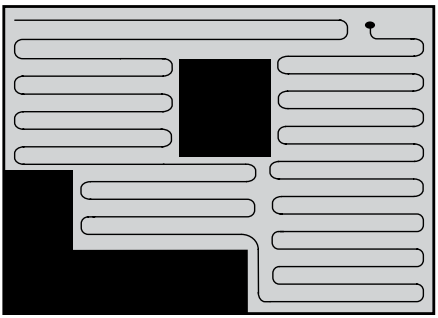
Baños



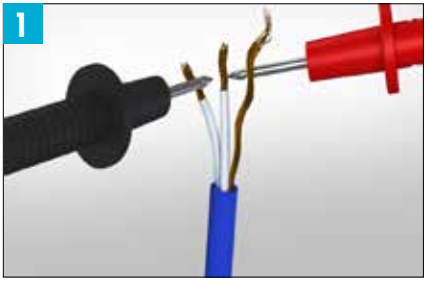
Habitación con descansos



Cocinas



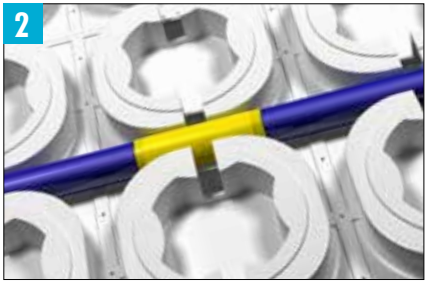
Paso 5: **Instalar el cable STRATA_HEAT™**



Mida y registre la resistencia del cable STRATA_HEAT™ en la columna “Resistencia antes”

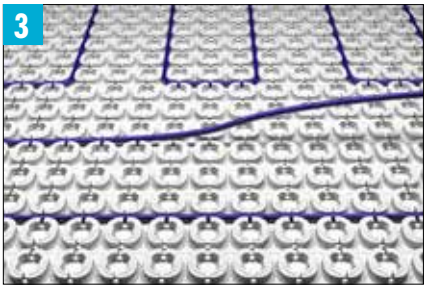
de la tarjeta de control, que se suministra como parte de la guía de instalación en la Página 32.

Detenga la instalación inmediatamente y comuníquese con el Servicio técnico de LATICRETE si la resistencia cae fuera del rango establecido en la tabla Banda de resistencia de referencia en la Página 35.



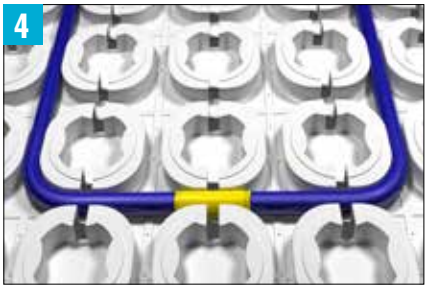
Coloque el extremo frío en el piso, lo que asegura que la sección de cable que indica la ubicación sin empalmes esté instalada dentro de la malla STRATA_HEAT.

NO coloque cinta sobre la conexión sin empalmes ni sobre el cable STRATA_HEAT. Estos deben insertarse completamente dentro del adhesivo de revestimientos que se coloca.



Comience a colocar el cable STRATA_HEAT y haga presión entre las clavijas. Mantenga un espaciado adecuado y asegúrese de que el cable de calefacción no se cruce.

NO instale el cable STRATA_HEAT en temperaturas ambiente inferiores a 5 ºF (-15 ºC).



El cable STRATA_HEAT™ tiene un marcador en su punto medio. Cuando llegue a él, revise su progreso hasta ese punto y compruebe que está espaciando correctamente el cable, y asegúrese de que habrá cubierto toda el área calentada cuando llegue al final del cable.

Al final del cable STRATA_HEAT™, encontrará una junta de terminación. Para lograr un calce adecuado, las clavijas de la membrana se pueden cortar para que se asienten al ras, antes de incrustarlas en el mortero adhesivo.

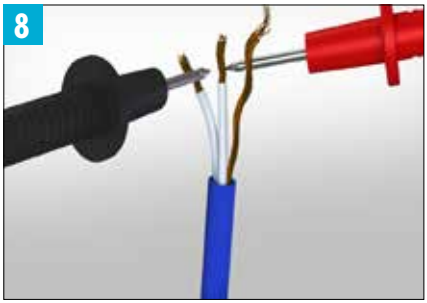
NO coloque cinta sobre la junta de terminación. Esta debe estar en contacto directo y completamente insertada dentro del adhesivo del revestimiento que se colocará sobre el cable STRATA_HEAT.

Mida la resistencia del sensor del piso y regístrela en la tarjeta de control de la Página 32. Si la resistencia se encuentra fuera del rango recomendado, comuníquese con nuestra línea de ayuda técnica.

NO coloque cinta sobre la punta del sensor del piso. Debe estar en contacto absoluto con el adhesivo del revestimiento con calefacción.

Al final del cable STRATA_HEAT™ , encontrará una junta de terminación. Esta junta deberá cortarse en la malla, de manera que quede a la misma altura que el cable STRATA_HEAT activo.

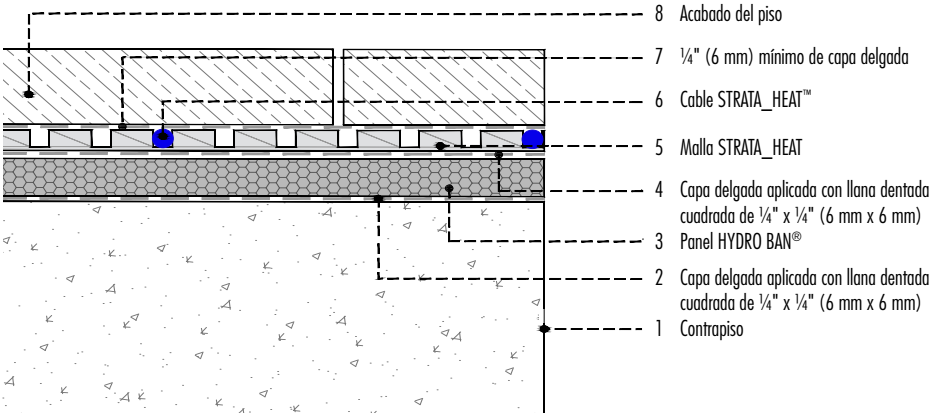
NO coloque cinta sobre la junta de terminación. Esta debe estar en contacto directo y completamente insertada dentro del adhesivo del revestimiento que se colocará sobre el cable STRATA_HEAT.



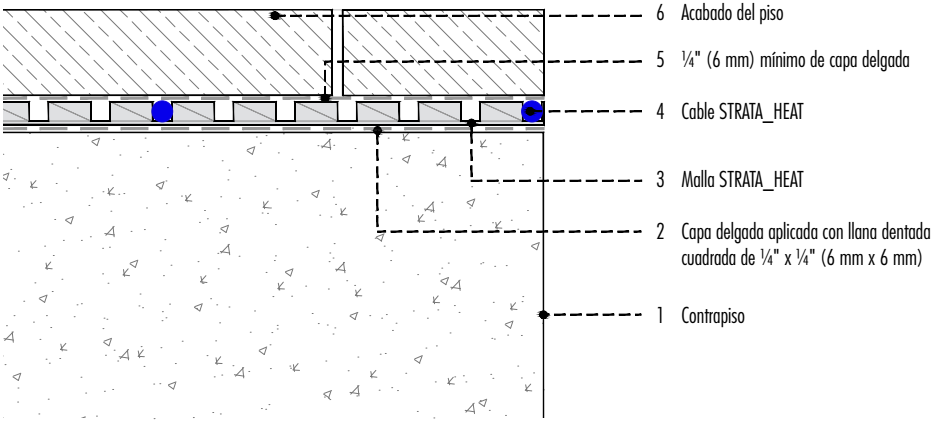
Mida la resistencia del cable STRATA_HEAT y verifique que todavía concuerde con la lectura “Resistencia antes” tomada previamente.

Detenga la instalación inmediatamente y comuníquese con la línea de ayuda técnica si su resistencia ha cambiado significativamente o si la resistencia cae fuera del rango establecido en la tabla Banda de resistencia de referencia en la Página 35.

Acabado para pisos con revestimiento - Con panel HYDRO BAN®
Board para aislamiento



Acabado para pisos con revestimiento - Sin paneles de aislamiento



Paso 7: **Colocar el recubrimiento de piso**

La calefacción por suelo radiante funciona con mayor eficacia en acabados de suelos conductivos, de baja resistencia, como la piedra y los revestimientos. La resistencia térmica máxima del piso no debe exceder un valor "R" de aislamiento térmico de 1 pie ºF h/Btu.

Valores de "R" típicos:

Alfombra 1/2" (12 mm) de espesor = 1.0 *Verifique los valores reales con el fabricante

Piedra y cerámica 1/2" (12 mm) = 0.04

Laminado 1/4" (6 mm) = 0.3

Madera diseñada 3/4" (177 mm) = 0.75

Vinilo 1/8" (3 mm) = 0.1

Pisos con revestimiento

Cubra la malla y el cable STRATA_HEAT™ con un mínimo de ¼" (6 mm) de lecho completo de capa delgada modificada. Tenga cuidado de no dañar o desprender el cable STRATA_HEAT. No instale revestimiento de menos de 3 ½" (89 mm) de longitud o anchura.

Coloque los revestimientos cuidadosamente y presione sobre la capa adhesiva.

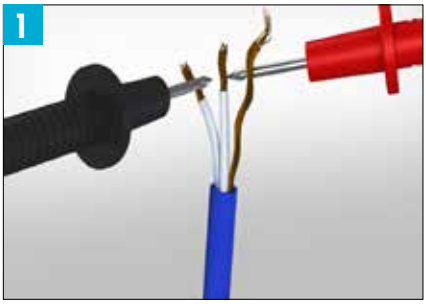
Luego de colocar el primer revestimiento, retírelo y asegúrese de que el adhesivo le brinde una cobertura completa para su aplicación. Asegúrese de que el ancho de la línea de lechada concuerde con las instrucciones de los fabricantes respecto del tamaño y el tipo de revestimiento que debe utilizarse. Los revestimientos no deben retirarse una vez colocado el adhesivo, ya que podrían dañar el cable STRATA_HEAT.

Por lo general, se puede colocar la lechada sobre los pisos revestidos dentro de las 24 horas o el día siguiente. NO encienda el cable STRATA_HEAT hasta que el adhesivo para revestimientos y la lechada estén totalmente curados. NO use el cable STRATA_HEAT para acelerar el proceso de secado del adhesivo.

NOTA: Asegúrese de que el adhesivo para revestimientos utilizado sea compatible con la calefacción del contrapiso y apto para ser aplicado sobre materiales no porosos como la malla STRATA_HEAT™.

NOTA: Si se utilizan revestimientos de menos de 3 1/2" (89 mm) de longitud o anchura, primero DEBE cubrirse la instalación con compuesto de nivelación.

Últimos pasos



Una vez instalados los revestimientos, realice otra prueba de resistencia tal como se describe en la Página 30 para asegurarse de que el sensor y el cable STRATA_HEAT no estén dañados y registre los valores en la tarjeta de control de la Página 32.

Las bandas perimetrales deben cortarse al mismo nivel que los revestimientos mediante un cuchillo multiuso.

Paso 8: **Conectar el termostato**

Instale el termostato de acuerdo con sus instrucciones de instalación

Las instrucciones de ajuste del termostato STRATA_HEAT™ se pueden encontrar en su caja. El termostato certificado por UL/cUL debe estar conectado al suministro eléctrico principal mediante un fusible o disyuntor de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional. Si el termostato utilizado no es un termostato STRATA_HEAT y no incluye un GFCI integrado, debe colocarle uno al circuito entre la fuente principal de corriente y el termostato. Si el termostato incluye un GFCI (como un termostato STRATA_HEAT), NO se recomienda incluir otro en el circuito, ya que es probable que esto provoque una activación innecesaria de los GFCI.

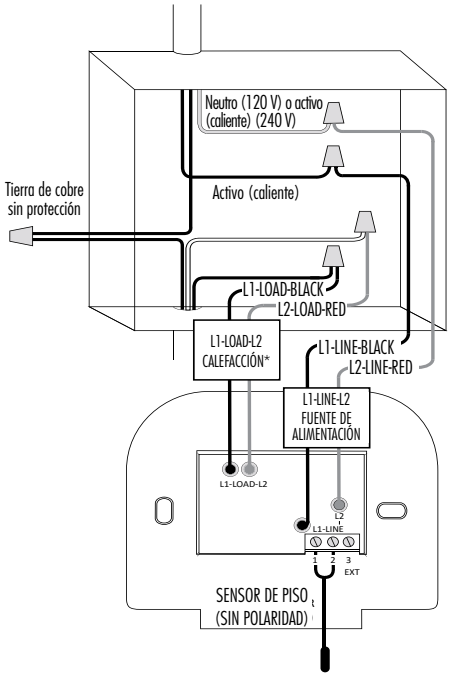
La carga total del cable STRATA_HEAT no debe exceder el límite del termostato o el amperaje del circuito u otro interruptor de control sin usar un contactor o relé con la clasificación adecuada. Los termostatos STRATA_HEAT tienen una capacidad de carga resistente máxima de 15 amperios.

Garantizar la seguridad

Instale el termostato dentro de la misma habitación en la que se encuentra el cable STRATA_HEAT. Para asegurar que el sistema funciona de manera eficiente dentro de los baños, recomendamos ubicar los controles al menos 60" (153 cm) lejos de las aberturas de las duchas o de las áreas del salpicadero del lavamanos, para minimizar la posibilidad de exponer el sistema al agua.

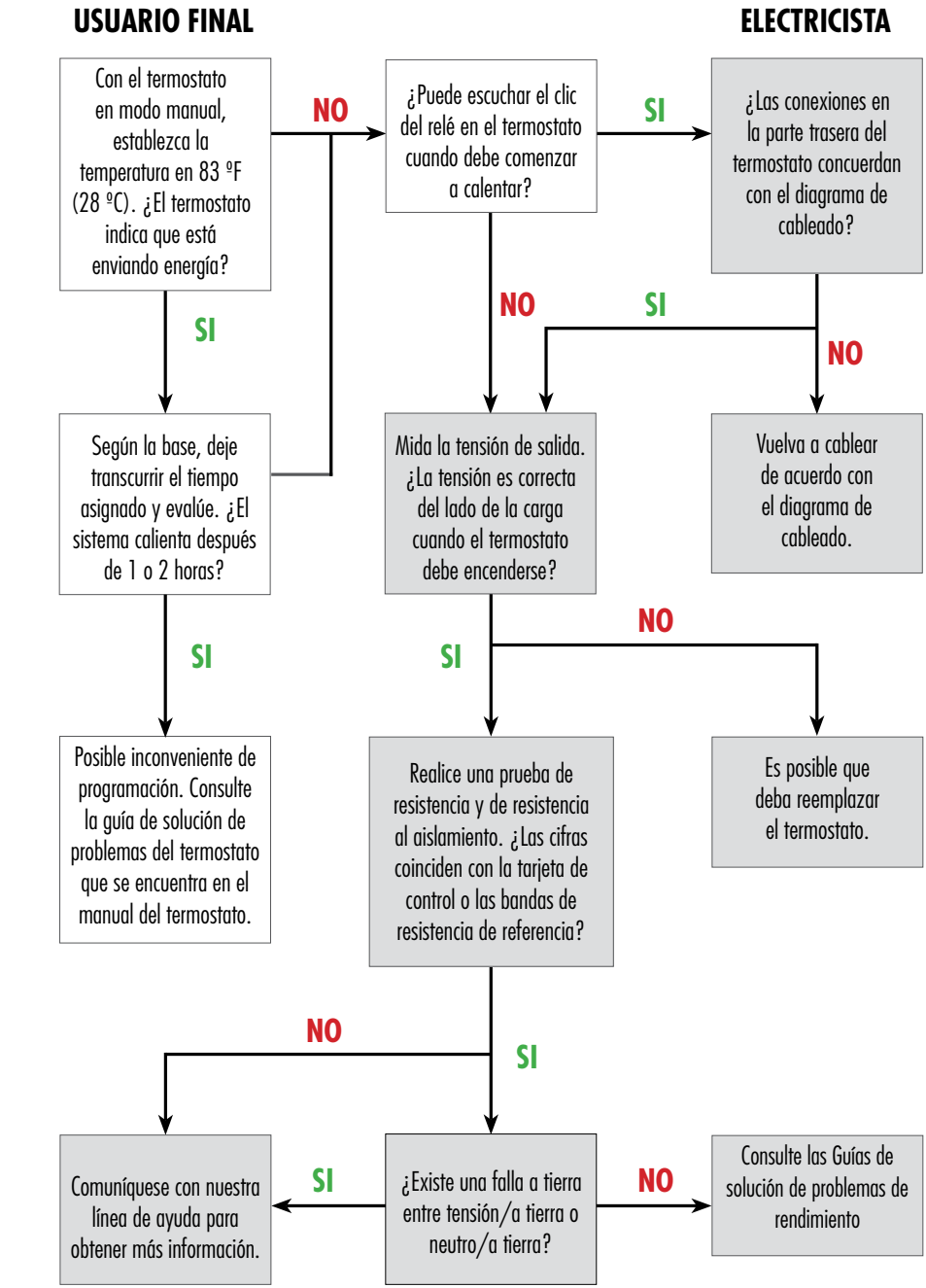
*Los calefactores de suelo deben instalarse en paralelo a través de los terminales de carga del termostato o contactor y no deben exceder su carga nominal.

Diagrama de cableado típico del termostato STRATA_HEAT™



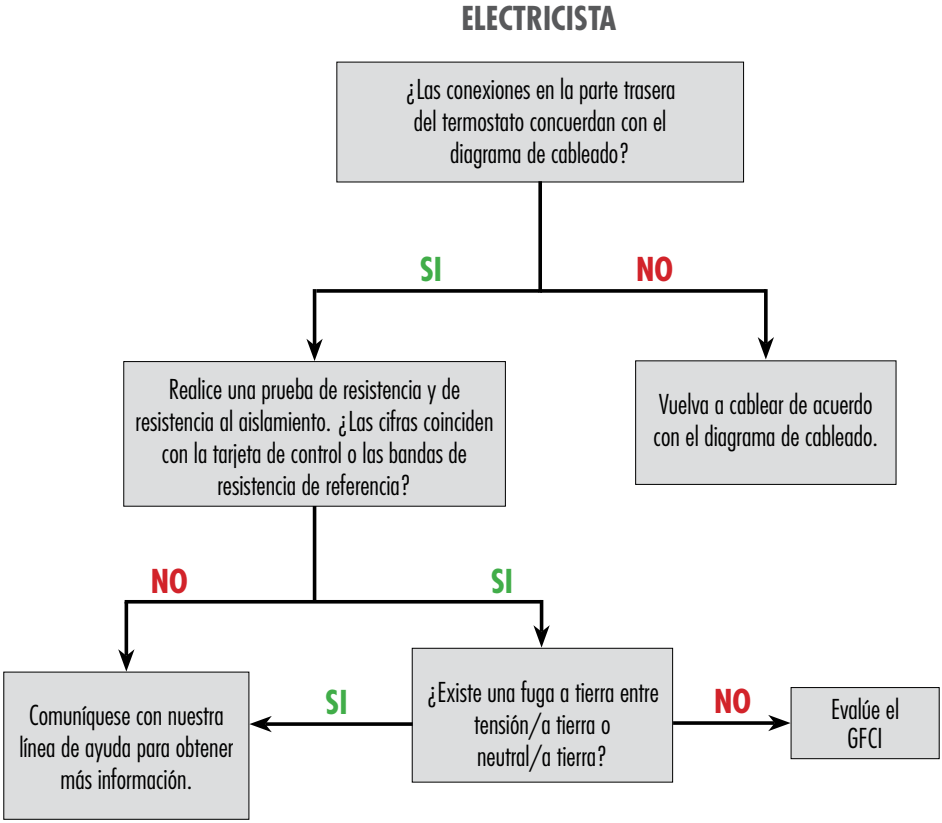
PROBLEMA DE CALEFACCIÓN 1: El piso no se calienta

Las instrucciones que están sombreadas en gris deben ser completadas por un electricista calificado.



PROBLEMA DE CALEFACCIÓN 2: El calentador dispara el GFCI

Las instrucciones que están sombreadas en gris deben ser completadas por un electricista calificado



Solución de problemas de rendimiento

Mi piso está demasiado caliente

1. **Es posible que los valores de la temperatura del piso en el termostato sean incorrectos.**

   Compruebe los valores del termostato. Asegúrese de que controle la temperatura de la superficie del piso y de que el objetivo establecido y las temperaturas limitantes sean correctas.

2. **Es posible que el sensor del piso esté ubicado de manera defectuosa; en ese caso, el termostato mostrará una temperatura de piso que no es indicativa de la temperatura de la superficie del piso.**

   Vuelva a calibrar el sensor de piso en la configuración del termostato.

3. **Es posible que el termostato esté en modo regulador con el ciclo de trabajo establecido en un valor demasiado elevado.**

   Si el termostato no puede establecerse para hacer referencia a un sensor de piso, reduzca el valor de regulación a su valor mínimo seleccionable. Con la calefacción activa, aumente progresivamente el valor a un intervalo por hora hasta alcanzar la temperatura de la superficie del piso necesaria.

Mi piso no levanta temperatura

1. **La calefacción del contrapiso está diseñada normalmente para calefaccionar pisos de hasta 16 ºF (9 ºC) por encima de la temperatura del aire de la habitación, que habitualmente es de 84 ºF (29 º). Por lo general, la temperatura de nuestras manos y pies es similar a esta, aproximadamente 84-90 °F (29 º-32 ºC), de manera que el piso con calefacción se sentirá levemente más frío que al tocar sus propias manos.**

   Si desea elevar la temperatura del piso, de manera que se sienta cálido, puede configurarla hasta 27 ºF (15 ºC) más elevada que la temperatura del aire de la habitación. La salida de calefacción más elevada del piso puede sobrecalentar la habitación, y esta resultará incómoda. Se debe consultar al fabricante del acabado del piso para garantizar la compatibilidad con la temperatura elegida antes de realizar cambios en los valores del termostato.

2. **Consulte los puntos 1, 2 y 3 en la sección "Mi piso está demasiado caliente" más arriba, ya que cada inconveniente también puede ser la causa del calentamiento deficiente del piso.**

3. **Si el termostato controla la calefacción mediante la temperatura del aire, con un límite de temperatura de piso, el piso deberá apagarse cuando alcance su límite.**

   Esto es normal, ya que el termostato impide que la temperatura del aire de la habitación se sobrecaliente.

4. **Es posible que el sistema de calefacción no tenga aislamiento. Si no se ha instalado el cable STRATA_HEAT™ sobre una capa de paneles BAN® Board como aislamiento, este calentará activamente el contrapiso además del acabado del piso. Por lo tanto, el período de calentamiento del piso será más lento, ya que el sistema está calentando una masa mucho más grande. Es posible que tarde varias horas si está instalado directamente sobre una capa gruesa de concreto sin aislamiento.**

   Si el termostato tiene una función de inicio optimizado, asegúrese de que esté habilitada, de manera que el termostato pueda compensar la masa del piso. Si el termostato no tiene una función de inicio optimizado, mida el tiempo que tarda en calentarse el piso y ajuste la hora de inicio de calefacción para compensar.

Solución de problemas de rendimiento

Mi piso no levanta temperatura

5. **Es posible que la salida de calefacción del sistema instalado no sea suficiente. El sistema necesitará una potencia de salida de aproximadamente 0.93 W/pie² (10 W/m²) para cada grado que requiera que el piso esté más cálido que el aire. Esto se agrega a cualquier pérdida de calor descendiente hasta el contrapiso.**

   Si la temperatura del aire de la habitación también es más baja que la deseada, es posible que se necesite una calefacción adicional para superar las pérdidas de calor de la habitación.

   Si es posible acceder a la parte inferior del contrapiso, la instalación de un aislante dentro del piso disminuirá la cantidad de calor que se pierde a través del piso.

6. **Los recubrimientos del piso como alfombras, subcapas y madera son térmicamente resistentes y reducirán la temperatura que puede alcanzar la superficie del piso. Esto también requerirá una nueva calibración del sensor del piso.**

   No se recomiendan las combinaciones de acabado de piso con una resistencia térmica que supere 1.5 tog. Le recomendamos que utilice un piso con un acabado menos resistente. No se permiten combinaciones de acabado de piso con una resistencia térmica que supere 2.5 tog.

La calefacción es desigual a lo largo del piso

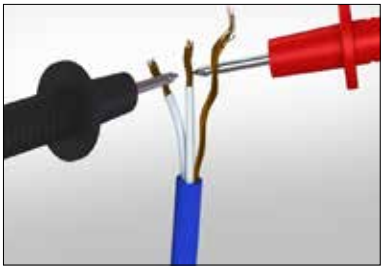
1. **Si el contrapiso varía a lo largo del piso, la cantidad de calor que se absorbe y se pierde afectará las temperaturas de la superficie del piso de manera diferente para cada caso.**

2. **Si cambia la recubrimiento del piso sobre la calefacción del contrapiso, cada una de las características del acabado del piso afectará el período de calentamiento y la temperatura factible de la superficie.**

3. **Las tuberías de agua caliente debajo del piso podrían hacer que algunas partes del piso se perciban más cálidas que otras.**

4. **Los cables espaciados irregularmente harán que el piso se sienta más cálido en la parte cercana y más frío donde el cable STRATA_HEAT™ esté más espaciado.**

Cómo probar el cable STRATA_HEAT™ y los sensores de piso



El cable STRATA_HEAT™ y los sensores del piso deben probarse antes de ser colocados, una vez colocados pero antes de que se coloque el revestimiento y una vez más antes de que sean conectados al termostato. Se debe medir la resistencia (ohmios) de cada calentador. Se deben realizar las siguientes pruebas y deben esperarse los resultados que se detallan a continuación:

Prueba de resistencia del cable calefactor

Configure un multímetro u ohmímetro a 200 ohmios para registrar la resistencia. Si no se dispone de 200 ohmios, un rango de 0 a 500 ohmios es aceptable. Mida la resistencia a través de los conductores de calefacción. Asegúrese de que la resistencia medida se encuentre dentro de la Banda de resistencia de referencia que se muestra en la Página 34 para el tamaño del cable que se prueba.

Registre las lecturas en la tarjeta de control de la Página 31 según el procedimiento de instalación.

Verificación de la falla a tierra

Establezca un multímetro u ohmímetro para registrar la resistencia en el rango de 200MΩ o mayor en caso de estar disponible. Mida la resistencia en los conductores de calefacción y la malla trenzada de tierra.

Asegúrese de que la resistencia medida que se muestra supere 200MΩ o infinito si el medidor no puede leer este valor.

Prueba de resistencia de aislamiento

Establezca un controlador de resistencia de aislamiento en 500 VCC. Mida la resistencia en los conductores de calefacción y el cable de tierra (trenzado).

Asegúrese de que la resistencia medida que se muestra supere 200MΩ para indicar que es correcta.

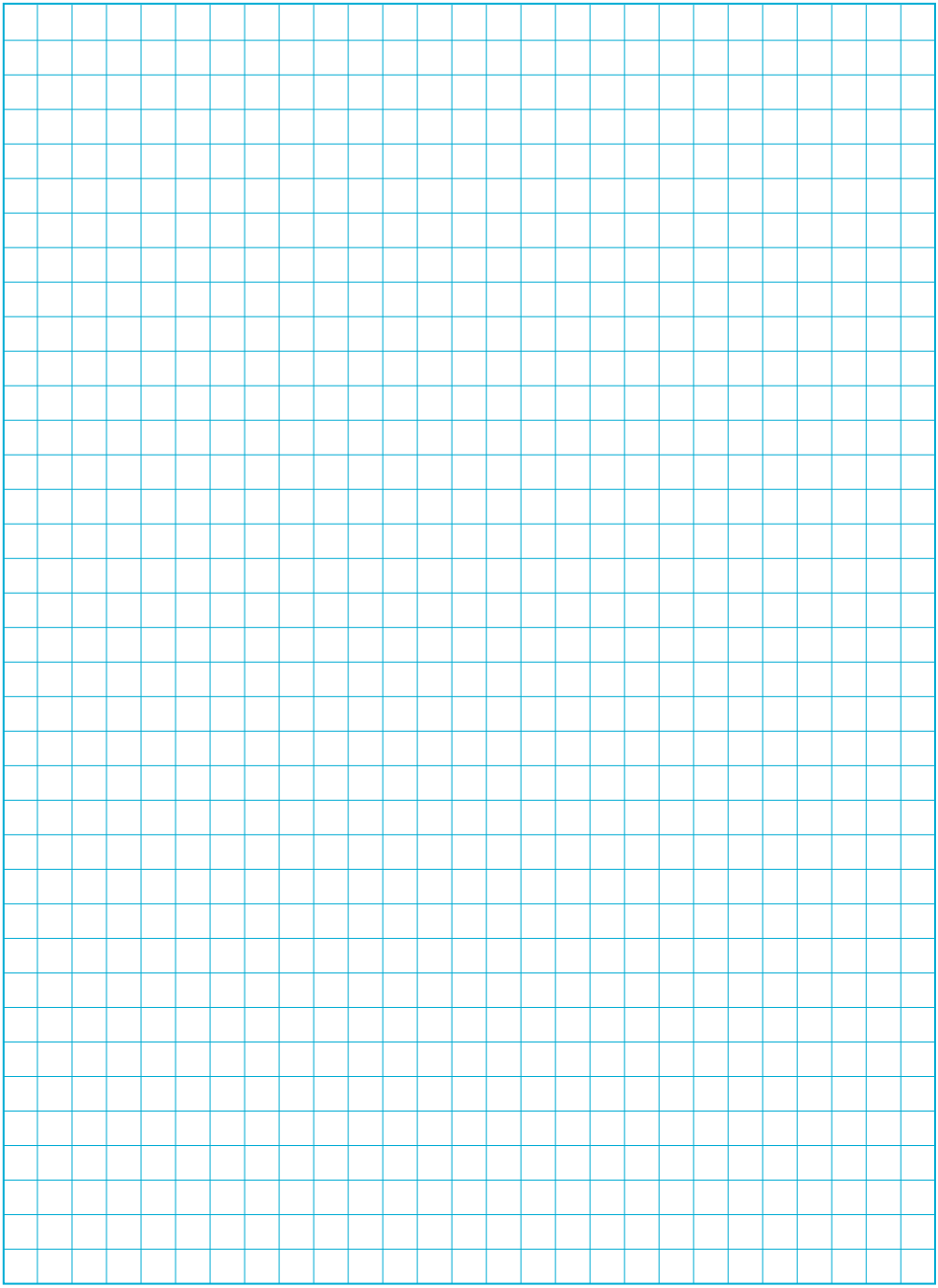
NOTA: Debido a la elevada resistencia del elemento de calefacción, es posible que no obtenga una lectura de continuidad desde el cable STRATA_HEAT y como tal, los probadores de continuidad no se recomiendan. Al comprobar la resistencia, asegúrese de que sus manos no toquen los sensores del medidor, ya que la medición incluirá su resistencia corporal interna y la medición se volverá imprecisa. Si no obtiene los resultados que espera o en algún momento considera que existe un problema, comuníquese con nuestra línea de ayuda.

Sensor de piso

Asegúrese de que el sensor de piso se pruebe antes de colocar el acabado final del piso. Los valores del sensor de piso se pueden encontrar en las instrucciones del termostato STRATA_HEAT. Al probar el sensor de piso, asegúrese de que el medidor pueda leer hasta 20 KΩ. Los termostatos STRATA_HEAT usan un sensor de piso de 10 KΩ a 77 °F (25 °C). Para temperaturas entre 68 °F (20 °C) y 86 °F (30 °C), la resistencia del sensor de piso debe medir entre 8 KΩ y 12 KΩ.

Plan de distribución

NOTA: A modo de referencia futura, dibuje un plan que muestre el diagrama y la ubicación del cable STRATA_HEAT™ Wire.



Tarjeta de control

Ubicación del calentador

.....

.....

Potencia en vatios total

.....

ADVERTENCIA

Sistemas de calefacción por piso radiante - Riesgo de descarga eléctrica

Cableado eléctrico y paneles de calefacción contenidos dentro del piso. NO penetre con uñas, tornillos o dispositivos similares. NO restrinja la emisión térmica del piso con calefacción.

ADVERTENCIA:

NO corte o recorte el elemento de calentamiento.

Asegúrese de que todos los elementos de calentamiento, incluidas las juntas, estén instalados dentro de la capa del adhesivo del revestimiento. NO coloque cinta sobre las juntas o el cable STRATA_HEAT™, ya que esto puede aislarlas y hacer que fallen. El elemento de calefacción deben usarse conjuntamente con un GFCI.

Modelo de calentador	Resistencia antes	Resistencia después	Resistencia de aislamiento (correcta)	Resistencia del sensor de piso

Fecha _____ Firma _____

Sello/nombre de la empresa _____

LATICRETE ofrece una garantía que incluye el 100 % del material y la mano de obra para instalaciones de revestimiento y piedra que utilizan nuestro sistema de productos.

- La selección más completa de materiales de instalación de revestimientos cerámico y piedra disponibles para prácticamente cualquier aplicación de revestimiento o piedra en todo el mundo
- Las garantías de LATICRETE® cubren cualquier producto adecuado del fabricante de revestimientos o piedras, lo que le permite seleccionar con confianza el producto y el acabado adecuados que desea para su proyecto
- Las garantías personalizables están disponibles para adaptarse a los requisitos específicos de su proyecto

CERTIFICACIONES

Los materiales LATICRETE están certificados por laboratorios independientes en todo el mundo para cumplir o superar los estándares y normas industriales aplicables, que incluyen: DIN, EN, ANSI, AS, ISO, UEATC, JIS, ASTM, ABSAC, y UPC® IAPMO y el ICC.

* Vea la información completa sobre la garantía en la especificación DS-230.99.

DE POR VIDA*
Garantía

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Malla STRATA_HEAT™	
ESPESOR	1/4" (6 mm)
COMPOSICIÓN	MEMBRANA DE POLIPROPILENO Y LANA EN LA PARTE TRASERA
COLOR	Blanco
ESPACIO	3 5/8" (92 mm) y 4 7/8"(124 mm)
TAMAÑO	Hoja de 2'6" x 3'3" (770 mm x 985 mm) Rollo de 46'7" x 3'3" (14.200 mm x 985 mm)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Cable STRATA_HEAT	
VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO	120V y 240V: 60Hz
COLOR	Azul
ESPESOR	3/16" (4.5 mm)
POTENCIA DE SALIDA	13.3 W/PIE^2 (143 W/m2) (3 clavijas: 3 5/8"/92 mm)
AISLAMIENTO INTERIOR	ECTFE
AISLAMIENTO EXTERIOR	PVC
TEMPERATURA MÍNIMA DE INSTALACIÓN	5°F (-15°C)
CONEXIÓN	CONEXIÓN "DE EXTREMO FRÍO" de 10 pies (3 m)

BANDA PERIMETRAL OPCIONAL	
ESPUMA DE POLIETILENO	(H) 1 1/8" (29 mm) x (T) 3/8" (10 mm)

Certificaciones

Los cables STRATA_HEAT™ Serie 0804 están certificados o están enumerados para los siguientes estándares y usos:
UL 1683 "Productos de calefacción eléctrica para instalación debajo de recubrimientos de piso".CAN/CSA C22.2 No. 130- 16 "Requisitos para conjuntos de dispositivos de calefacción y calefacción de trazas de resistencia eléctrica".

Termostatos STRATA_HEAT; Los modelos n.º 0804-0403-T, 0802-0404-T se prueban según las siguientes normas:
- Controles eléctricos automáticos, Parte 1: Requisitos generales [UL 60730-1]; [CSA E60730-1}
- Norma UL de seguridad para controles eléctricos automáticos de uso doméstico y similar, Partes 2-9: Requisitos particulares para controles de sensores de temperatura [UL 60730-2-9]; [CSA E60730-2-9]
- Interruptores de circuito de falla a tierra [UL 943]; [CSAC22.2 # 144.1]

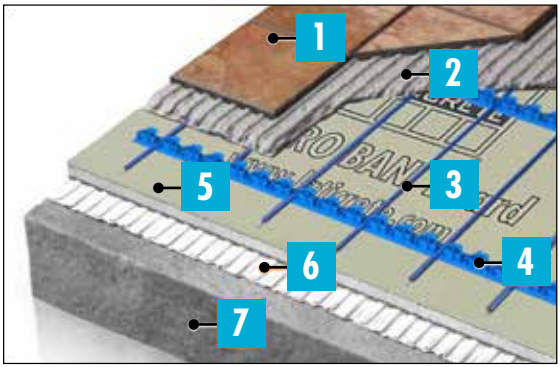
Guía de tamaños de cables STRATA_HEAT™

	STRATA_HEAT™ Wire					Bandas de resistencia de referencia (Ω)
	Artículo LATICRETE	Área calefaccionada pies (m²) Espaciado de 3 5/8" (92 mm)	Potencia (W)	Carga (A)	Resistencia (Ω)	
120 VOLT	0804-0050-2	15 (1.39)	195	1.6	73.8	70.2-81.2
	0804-0067-2	20 (1.86)	260	2.2	55.4	52.6-60.9
	0804-0084-2	25 (2.32)	325	2.7	44.3	42.1-48.7
	0804-0100-2	30 (2.79)	390	3.3	36.9	35.1-40.6
	0804-0133-2	40 (3.72)	525	4.4	27.4	26.1-30.2
	0804-0166-2	50 (4.64)	655	5.5	22.0	20.9-24.2
	0804-0200-2	60 (5.57)	785	6.5	18.3	17.4-20.2
	0804-0233-2	70 (6.50)	920	7.7	15.6	14.9-17.2
	0804-0266-2	80 (7.43)	1050	8.8	13.7	13.0-15.1
	0804-0299-2	90 (8.36)	1180	9.8	12.2	11.6-13.4
	0804-0332-2	100 (9.29)	1315	11.0	11.0	10.4-12.0
	0804-0365-2	110 (10.22)	1445	12.0	10.0	9.5-11.0
	0804-0398-2	120 (11.15)	1575	13.1	9.1	8.7-10.1
240 VOLT	0804-0083-4	25 (2.32)	325	1.4	177.2	168.3-194.9
	0804-0100-4	30 (2.79)	390	1.6	147.7	140.3-162.5
	0804-0133-4	40 (3.72)	525	2.2	109.7	104.2-120.7
	0804-0166-4	50 (4.64)	655	2.7	87.9	83.5-96.7
	0804-0200-4	60 (5.57)	785	3.3	73.4	69.7-80.7
	0804-0233-4	70 (6.50)	920	3.8	62.6	59.5-68.9
	0804-0266-4	80 (7.43)	1050	4.4	54.9	52.2-60.4
	0804-0299-4	90 (8.36)	1180	4.9	48.8	46.4-53.7
	0804-0332-4	100 (9.29)	1310	5.5	44	41.8-48.4
	0804-0415-4	125 (11.61)	1640	6.8	35.1	33.3-38.6
	0804-0498-4	150 (13.94)	1970	8.2	29.2	27.7-32.1
	0804-0581-4	175 (16.26)	2300	9.6	25.0	23.8-27.5
	0804-0664-4	200 (18.58)	2630	11.0	21.9	20.8-24.1
	0804-0747-4	225 (20.90)	2955	12.3	19.5	18.5-21.5
	0804-0830-4	250 (23.23)	3240	13.5	17.8	16.9-19.6

NOTA: Los termostatos STRATA_HEAT™ utilizan un sensor de piso de 10K. La resistencia esperada es: 10K a 77°ºF (25°ºC), 12.1K a 68°ºF (20°ºC),14.7K a 59°ºF (15°ºC)

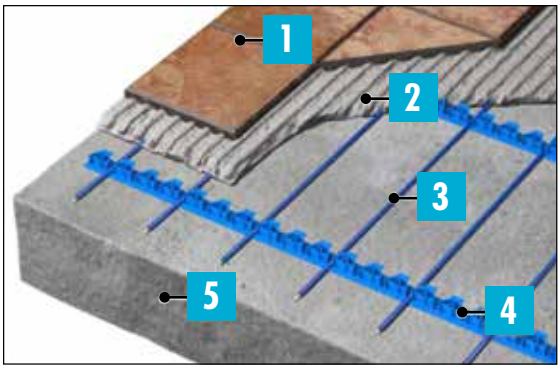
Tiras espaciadoras

Contrapisos de concreto



CONTRAPISO DE CONCRETO (Recomendado)

1 Acabado del piso
2 3/8" (10 mm) mínimo de capa delgada o compuesto de nivelación
3 Cable STRATA_HEAT™
4 Tiras espaciadoras STRATA_HEAT
5 Panel HYDRO BAN®
6 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
7 Contrapiso



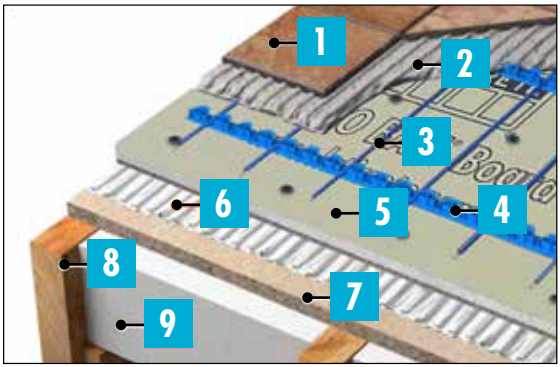
CONTRAPISO DE CONCRETO

1 Acabado de piso
2 3/8" (10 mm) mínimo de capa delgada o compuesto de nivelación
3 Cable STRATA_HEAT
4 Tiras espaciadoras STRATA_HEAT
5 Contrapiso

Se recomienda usar paneles HYDRO BAN debajo del sistema STRATA_HEAT™ para un óptimo rendimiento. El aislamiento mejora la respuesta de los sistemas a la demanda de calefacción, ahorrando energía y reduciendo los costos de funcionamiento. Si el contrapiso tiene juntas de expansión, estas deben preservarse a través de todas las capas de recubrimiento, incluidas las capas impermeabilizantes (si están instaladas) y el sistema STRATA_HEAT.

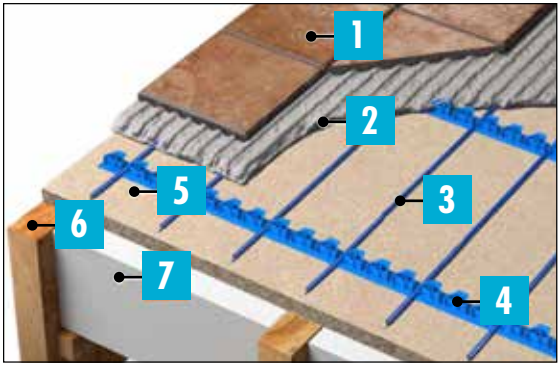
Tiras espaciadoras

Contrapisos de madera



CONTRAPISO DE MADERA (Recomendado)

1 Acabado del piso
2 3/8" (10 mm) mínimo de capa delgada o compuesto de nivelación
3 Cable STRATA_HEAT
4 Tiras espaciadoras STRATA_HEAT
5 Panel HYDRO BAN
6 Capa delgada aplicada con llana dentada cuadrada de ¼" x ¼" (6 mm x 6 mm)
7 Contrapiso
8 Vigas
9 Aislamiento



CONTRAPISO DE MADERA

1 Acabado de piso
2 3/8" (10 mm) mínimo de capa delgada o compuesto de nivelación
3 Cable STRATA_HEAT
4 Tiras espaciadoras STRATA_HEAT
5 Contrapiso
6 Vigas
7 Aislamiento

Cuando utilice las tiras espaciadoras de 12" (30.5 cm) para asegurar el cable al contrapiso, utilice las siguientes medidas para asegurar el espaciamiento adecuado del cable. Las guías de fijación incluidas en el kit tienen 12" (30.5 cm) de longitud, con guías de espaciado de 1" (25 mm).

Las tiras espaciadoras perimetrales deben instalarse a una distancia mínima de 3" (7.6 cm) de la pared, perpendiculares a los tramos de cable planeados. (Se pueden colocar guías estabilizadoras adicionales a 40" (102 cm) de distancia a lo largo del piso). Las tiras espaciadoras pueden fijarse al suelo con el adhesivo adecuado, clavos, tornillos o cinta adhesiva fuerte de doble cara.

Puede ser necesario cortar las guías en secciones más pequeñas para acomodarlas a habitaciones con forma irregular. Una vez que haya colocado las tiras espaciadoras, se puede colocar el cable de calefacción.

Instalación del cable STRATA_HEAT™

Antes de colocar el cable STRATA_HEAT™, asegúrese de probar los cables de calefacción. Después de eliminar 10 pies (304.8 cm) de extremo frío, se llega la conexión sin empalmes, en cuyo punto la sección no calefaccionada del cable (de extremo frío) se convierte en el cable de calefacción. Esto se indicará con una etiqueta que dice <SPLICE> (EMPALME).

Puede colocar cinta en el extremo frío al suelo. Sin embargo, NO aplique cinta adhesiva sobre la conexión sin empalmes, ya que esto puede crear bolsas de aire que provoquen un fallo. La conexión debe instalarse debajo del recubrimiento del piso y cubrirse con una capa delgada de 3/8" (10 mm) de espesor o un contrapiso autonivelante desde la parte superior de la plataforma del piso. Bajo ninguna circunstancia se debe instalar la conexión sin empalmes o el cable calentado dentro del conducto, solo el extremo frío debe ocupar el conducto certificado por UL/cUL. NO doble la conexión sin empalmes.

Instale el cable de calefacción según el plan de instalación. El cable de calefacción debe colocarse en líneas paralelas hacia delante y hacia atrás a través del cuerpo principal del área a calentar. Use la guía de espaciado de la Página 17 para espaciar el cable. El espacio estándar es de 3" (76.2 mm) si se utilizan tiras espaciadoras STRATA_HEAT o 3 clavijas (3 5/8") (92 mm) si se utiliza la malla STRATA_HEAT.

Asegúrese de que el cable se mantenga en su lugar mediante las tiras espaciadoras y que mantiene una tensión moderada en el cable para evitar que se levante durante la instalación del recubrimiento final del piso. Usar cinta adhesiva para conductos asegura el extremo del cable al piso. NO cubra la unión final de fábrica con cinta adhesiva, ya que las bolsas de aire pueden hacer que la unión final se sobrecaliente.

Instalación del sensor de piso

El sensor del piso de utiliza para regular la temperatura de la superficie del piso. El extremo del cable de la sonda contiene un sensor con tapa que debe estar centrado entre dos cables STRATA_HEAT de al menos 12" (30.5 cm) en el área calentada.

El cable del sensor NO DEBE tocar ni cruzar los cables de calefacción. Según los requerimientos de instalación de los revestimientos, podría ser necesario hacer canales con cincel en el contrapiso para minimizar el exceso de altura provocado por la sonda del piso. Antes de cincelar el área, asegúrese de que el cable de calefacción, el cable sin calentar y la sonda de suelo estén protegidos para evitar daños durante el cincelado. Coloque la sonda del piso dentro de los canales y sujétela con cinta para fijar. NO coloque cinta sobre la punta del sensor del piso.

NOTA: NO coloque los cables de conexión fríos y el sensor del piso en el mismo conducto con certificación UL/cUL

IMPORTANTE: Pruebe el cable y el sensor de piso

Antes de instalar el acabado final del piso, asegúrese de que los cables y el sensor de piso estén funcionando correctamente utilizando el método descrito en la Página 30.

Línea de ayuda técnica +1-203-393-0010 Ext 1235

LATICRETE International, Inc. ■ One LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA
1.800.243.4788 ■ +1.203.393.0010 ■ www.laticrete.com

DS-044.6SP-0422 ©2022 LATICRETE International, Inc. Todas las marcas comerciales que se nombran son propiedad intelectual de sus respectivos dueños