

FlatCell A

Características Generales de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A

En VentDepot tomamos en cuenta la comodidad de nuestros clientes, por esta razón contamos con una nueva línea de Calefactores, ideales para épocas de frío.

La Celda de Radiación Térmica Infrarroja FlatCell A es un sistema de conversión de energía eléctrica en radiación infrarroja de longitud de onda larga de tipo solar.

La Celda de Radiación Térmica Infrarroja FlatCell A emite impulsos térmicos, aportando calor al ambiente por radiación, acumulación y convección, de la misma manera que lo hace el sol, sin importar en qué posición se coloque, su entorno tomará la temperatura cálida y agradable que lo hará sentirse cómodo.

La Celda de Radiación Térmica Infrarroja FlatCell A cuenta con grandes ventajas, una de ellas es que calefacciona sin combustión, por lo tanto, usted estará respirando un ambiente libre de partículas de micro incineración.

Otra de las ventajas de este producto es que podrá estar conectado las 24 horas del día los 365 días del año, sin preocuparse de que pueda ocasionar algún tipo de accidente.

Este producto no incluye cable con clavija ni interruptor, y debe ser instalado por un técnico electricista.

Se puede instalar en lugares donde haya humedad constante o temporal como al momento de poner los pisos.

Producto resistente a la humedad. En superficies que eventualmente se humedecen por lluvias o fugas de agua las celdas pueden ayudar a secarlas.

Aplicaciones de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A

La Celda de Radiación Térmica Infrarroja FlatCell A es ideal para aplicarlo en remodelaciones, obra negra o gris, ya que, de manera fácil, rápida y económica, pisos radiantes, incluso podrá fabricar sus propios sistemas de calefacción.

Garantía de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A

La Celda de Radiación Térmica Infrarroja FlatCell A tiene una garantía de 1 año certificado por escrito, Sujeto a las cláusulas de garantía de VentDepot.



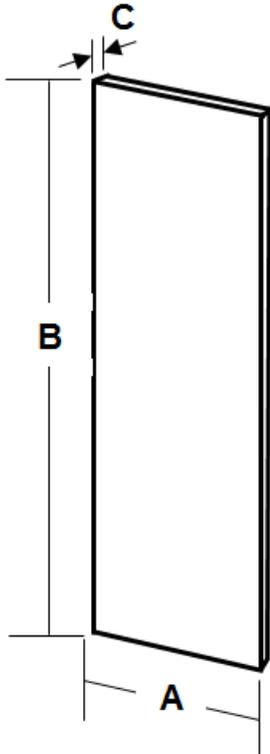
Características técnicas de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A

Clave	Temperatura		Voltaje			W	Amperaje	Material	Zona de Instalación	Peso y Dimensiones con empaque			
	Min. °C	Max. °C	V	F	Hz					kg	Base	Altura	Fondo
MXFTA-001	100	120	110	1	50/60	57	0.27	Cerámico -Onda Infrarroja	Seco	.30	50	20	5
MXFTA-002	100	120	110	1	50/60	57	0.27	Cerámico -Onda Infrarroja	Húmedo	.30	50	20	5



FlatCell A

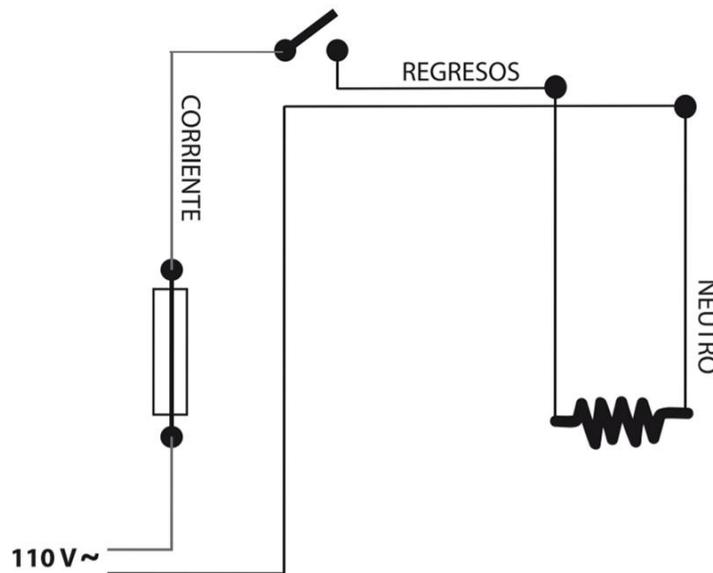
Dimensiones de la Térmica Infrarroja, FlatCell A en cm



Clave	A	B	C
MXFTA-001	6.5	36	0.4
MXFTA-002	6.5	36	0.4

Instalación de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A

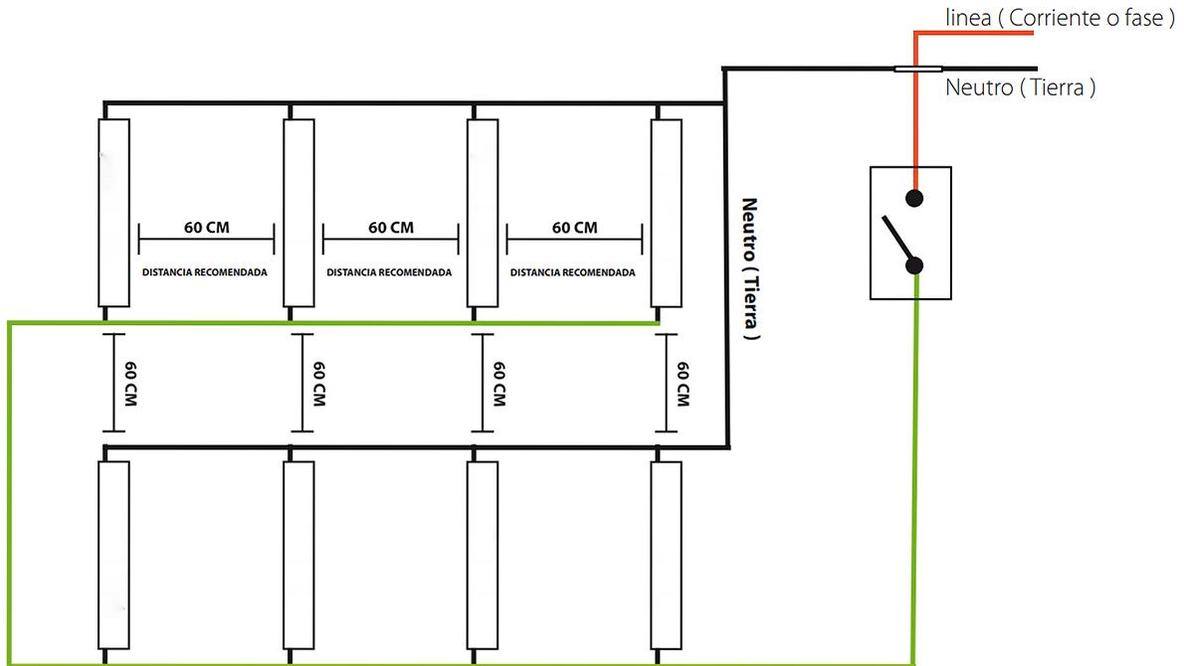
La instalación de este producto debe ser instalado por un técnico electricista.



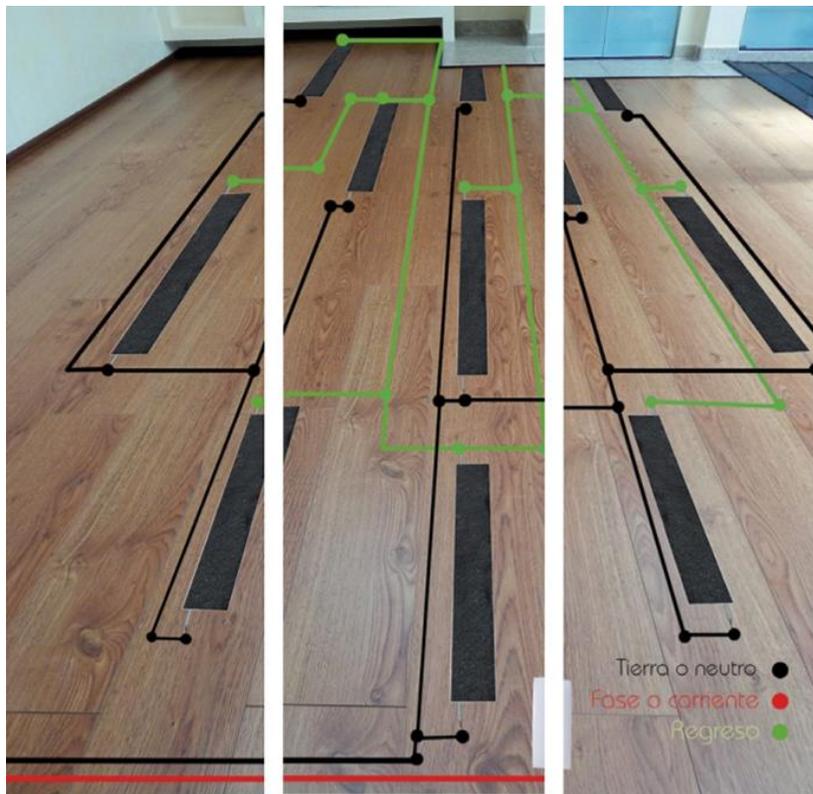


FlatCell A

Instalación de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A

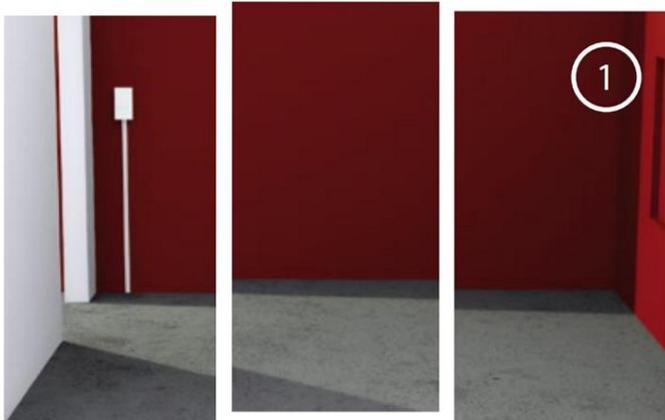


Regreso o Retorno

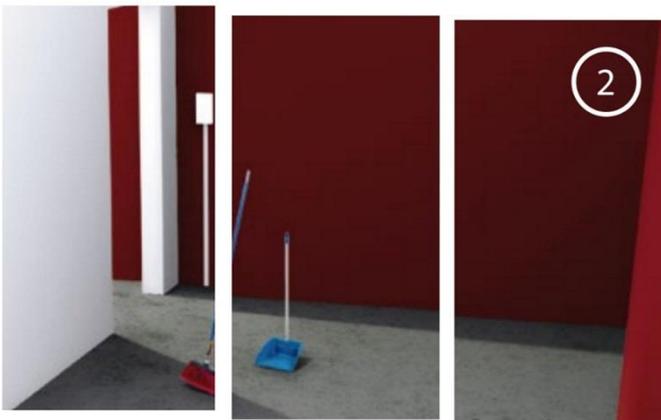


FlatCell A

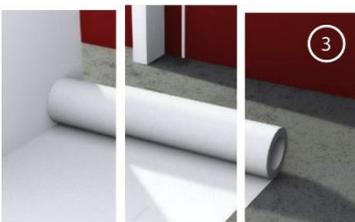
Instalación de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A



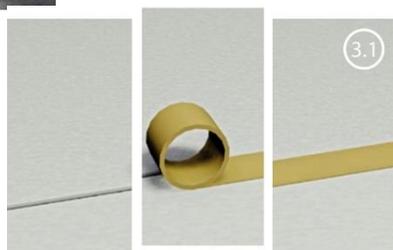
1-Haga el cálculo de watts que se requerirán para obtener el número de celdas necesarias para calefaccionar correctamente el área a cubrir
NOTAS: Cuanto mayor sea el grosor del piso laminado, más tardará el calor en atravesarla. La eficiencia calorífica de nuestras celdas de calefacción, están probadas en pisos laminados de 6 a 7 mm de grosor. Es posible que para pisos más gruesos deba aumentar el voltaje que obtuvo en el cálculo.
 Recuerde que deberá poner tantas celdas sean necesarias hasta que la suma del consumo de watts de cada celda de como resultado el voltaje obtenido del cálculo. Ejemplo: Si para su área requerirá 500 watts, y cada celda consume 25 watts, entonces tendrá que colocar 20 celdas.
RECOMENDACIONES: A) Compruebe que el material del piso laminado soporte una temperatura de 60°C, si desconoce esta información, contacte a su proveedor. B) No conecte más de 50 celdas por interruptor y línea eléctrica a 110v o su equivalente a 1250 watts, si requiere instalar más celdas utilice un interruptor adicional C) La línea eléctrica no deberá estar conectada a otros equipos eléctricos de alto consumo, tales como: horno de microondas, lavadoras o refrigeradores. D) De preferencia instale las celdas en 1 circuito protegido por un interruptor termomagnético independiente E) Termostato y Timer opcionales.



2.- Limpie el área donde se colocará el piso.



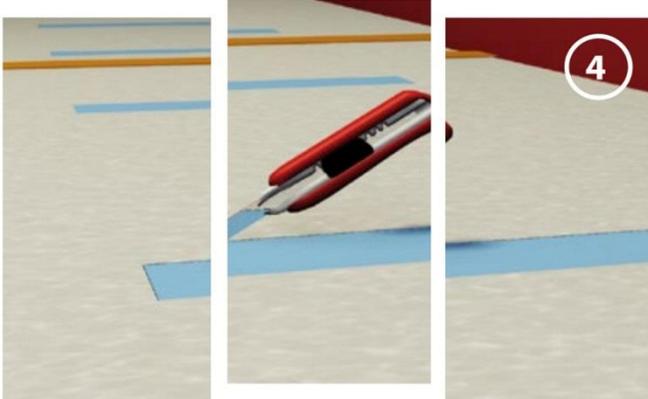
3.- Ya seleccionada el área donde instalará su nuevo piso calefaccionado con FlatCell A para pisos secos, proceda a colocar el bajo alfombra (polifoam) que normalmente se pone en la mayoría de las marcas de piso laminado. Este deberá cubrir toda el área donde colocará el laminado, y no deberá estar encimado en las uniones, mismas que deberá pegar con cinta adhesiva de su preferencia, tales como: Masking Tape, Cinta Gris, etc....).



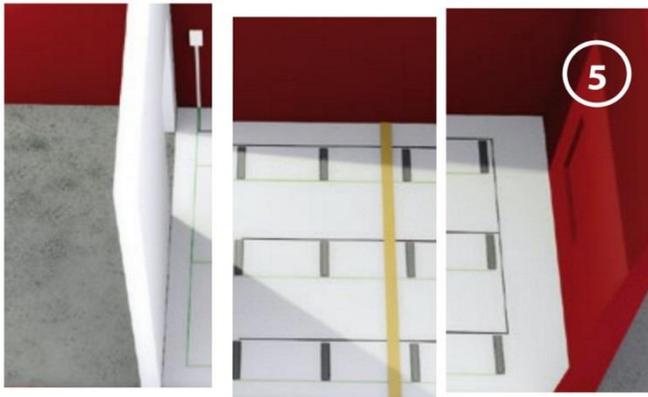


FlatCell A

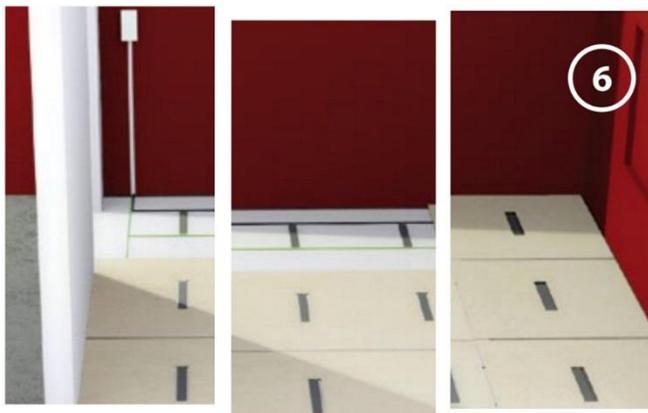
Instalación de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A



4.- Ya colocado el bajo alfombra (poliafoam) trace los recuadros con un marcador en donde irán puestas las celdas, y proceda a cortar con un cúter dicho recuadro. Según el cálculo obtenido (como se explica en el paso 1) ponga las celdas repartidas entre un rango de 50cm a 100cm de separación entre celda y celda. NOTA: Procure no poner celdas donde ya sabe que habrá libreros, camas, o muebles que eviten que el calor salga y se quede atrapado debajo de los muebles.



5. - Coloque las celdas para pisos secos del Modelo realice la instalación eléctrica como aparece en el "Diagrama eléctrico". NOTA: Realizada la instalación eléctrica encienda el interruptor para probar que todas las celdas estén funcionando a la perfección. RECOMENDACION: Si bien la instalación es sencilla, la instalación es responsabilidad de quien la realiza y se recomienda que se realice por un técnico electricista profesional. La celda viene con un fieltro negro pegado de un lado y unos blancos del otro lado, el lado negro esta ideado para que sea la cara que da contra el piso y el lado blanco esta ideado para que sea la cara que va contra la madera. El lado blanco radia un 10% más que el lado negro. usted puede decidir de qué lado va a colocar las celdas. recomendamos que la postura siempre sea de un mismo color.



6.- Coloque las placas de MDF en el piso y marque los rectángulos correspondientes trazado de las celdas que hicimos en el poliform, y proceda a cortar con caladora o cúter

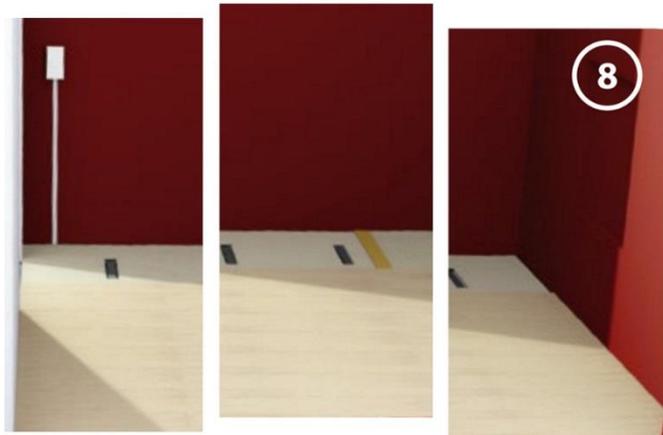


FlatCell A

Instalación de la Celda de Radiación Térmica Infrarroja, FlatCell A



7.- Coloque en el piso las placas de MDF que ya contienen los recuadros cortados y pegue las uniones con cinta adhesiva. Las placas de MDF no deben quedar encimadas una de la otra ni con espacios entre ellas.

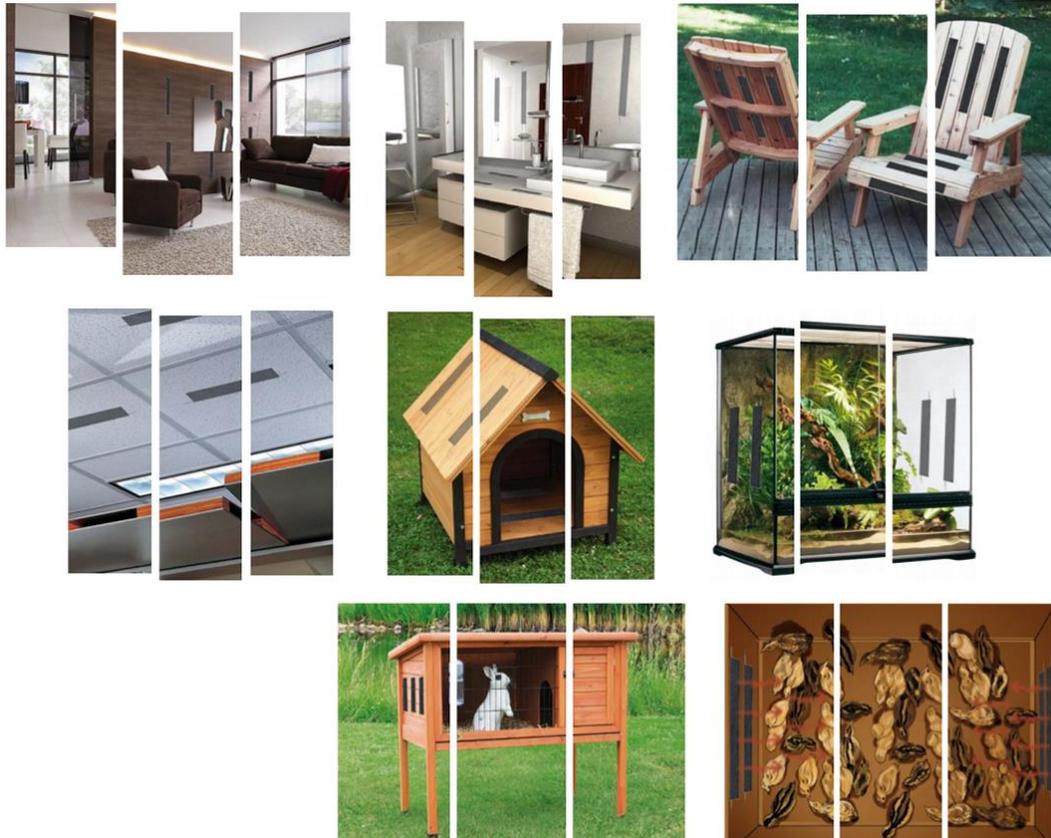


8- Por último, coloque el piso conforme el fabricante recomiende su postura.

FlatCell A

Aplicaciones

Por sus características técnicas y su innovador diseño ultra delgado, nuestras celdas pueden ser utilizadas de diversas maneras, sin embargo, sus principales aplicaciones son para crear pisos calefaccionados, paredes calefaccionadas y techos calefaccionados. Nuestras celdas de calefacción no solamente están diseñadas para ser instaladas en pisos techos y paredes, sino que también pueden ser parte de otros productos, así como de sus propios inventos, todo es cuestión de creatividad y de tener la idea y el ingenio para calefaccionar cualquier cosa donde se requiera calor. Se puede calefaccionar mesas instalando celdas por debajo de la cubierta, o se puede calefaccionar sillas o sillones instalado celdas por detrás de los respaldos y asientos, se pueden crear paredes radiantes instalando celdas detrás de alambazón o Tablaroca. Se pueden crear techos radiantes instalando celdas detrás de cielos rasos, plafones, cornisas y cajillos. Se pueden crear cubiertas de baño o cocina calefaccionadas instalando celdas por debajo del mármol, cerámica, plástico o madera, también puede calefaccionar un escritorio o mesa de trabajo colocando celdas por debajo de la mesa, Puede calefaccionar la casa de su mascota, así como aviarios, terrarios y criaderos de diversas especies ya sea de forma casera o profesional. Puede calefaccionar espejos templados de cualquier tamaño, y también podrá calefaccionar los pisos de alfombras (previa adaptación del piso). Para cualquiera de las antes mencionadas deberá probar que el material donde colocará la celda, soporte una temperatura de 60°C. Procure que la celda tenga un espacio de separación adecuado entre ella y materiales de plástico y madera, si fuera necesario puede colocar una capa de fibra de vidrio entre la celda y la madera o plástico, en caso de mármol, vidrio templado o cerámica puede pegar directamente. Si bien la instalación es sencilla la instalación es responsabilidad de quien la realiza se recomienda que se realice por un técnico profesional capacitado en el área de electricidad.





Guía de instalación

Instalación en piso con madera maciza

Piso de madera que requiere bajo alfombra Si el piso de madera que va a colocar requiere bajo alfombra, entonces siga los pasos de instalación anteriores.

Piso de madera que requiere bastidor

Si el piso de madera lleva bastidor, ponga las celdas modelo entre el bastidor y por debajo del piso a colocar. Ranure el bastidor por donde pasarán los cables.

NOTA: La altura del bastidor deberá ser mayor a 1/2 centímetro, para que puedan entrar las celdas.

Si el bastidor es mayor a 1cm es posible que pierda potencia calorífica. Cuanto mayor sea la altura del bastidor mayor será la pérdida de calor. Siga los pasos: 1, 5 y 8

Piso de madera pegado con pegamento al piso
Si el piso de madera que va a instalar debe ser pegado al piso con pegamento, clavos o pijas, entonces no habrá lugar para colocar las celdas modelo, a menos que coloque en el piso un MDF de 6mm y pegue la madera a dicho MDF o que ranure el piso o la madera por debajo, con rectángulos del ancho, largo y alto de la celda para que encastré ya sea en el piso o en la madera, así como realizar ranuras para el cableado. Si decide agregar las placas de MDF siga los pasos: 1, 5, 6, 7 y 8, en caso contrario sólo siga los pasos: 1, 5 y 8. NOTA: En cualquiera de los casos anteriores, cuanto mayor sea el grosor de la madera, más tardará el calor en atravesarla.

Instalación en pisos zoclos y paredes cerámicos, cementados, mármol, cantera, etc.

El procedimiento de instalación en pisos cerámicos es idéntico a lo mencionado en los puntos 1 y 5 de la instalación de piso laminado o madera, sin embargo, en este caso la celda que debe utilizar es el Modelo ya que esta está diseñada para soportar la humedad de la instalación mientras se seca la pasta o cementos de pegado, más no la humedad constante.

Al igual que en el punto 1, usted debe calcular los watts que va a requerir para su área, así como el punto 5 lo indica, usted deberá realizar la instalación conforme al diagrama eléctrico de celdas múltiples.

En este caso la diferencia entre instalar un piso de cerámica y uno de madera, es que la celda va a entrar en contacto con la humedad del pegazulejo o cemento, es por ello que todas las uniones de los cables eléctricos deben estar lo mejor posible aislado para que no tengan contacto con la humedad.

ADVERTENCIAS: es importante entender que una vez que se enciendan las celdas se generará calor y que el pegazulejo o cemento del piso, aunque parezca seco va a contener agua por muchos días, aunque no se vea el agua ahí está y ésta se evaporará más rápido a causa del calor de lo que normalmente lo haría un piso sin calefacción. Es importante que no emboquille la cerámica para ayudar a que la evaporación salga por ahí, entre cerámica y cerámica, de lo contrario la evaporación tratará de salir por en medio de la pieza y la cerámica se podría partir Una vez terminado de poner el piso sin emboquillar enciéndalo por un par de días, para que se evapore la humedad. Procure instalar las celdas en el centro de la cerámica, para que si en el futuro se requiriera una reparación sólo haya que retirar una pieza o si las cerámicas son pequeñas trate de que la celda concuerde con las cerámicas menos posibles. Quedan a decisión suya si los cables los coloca ahogados en el pegazulejo o los mete en ductos o tubería tradicional eléctrica para su instalación.

Guía de instalación

Beneficios de los rayos infrarrojos de onda larga (FIR por sus siglas en inglés).

1. Los rayos infrarrojos lejanos mejoran nuestro sistema inmune proporcionando protección contra virus y bacterias dañinas.
2. La mejora del sistema de defensa del cuerpo reprime el aumento de células cancerosas acelerando la blastogénesis. Según pruebas en animales, el aumento de tumores malos como sarcoma y el melanoma fueron suprimidos notablemente. Actualmente, se están realizando más estudios sobre el efecto de la prevención del cáncer con FIR.
3. La supresión y la prevención de los efectos de la arteriosclerosis han sido realizadas deteniendo la formación del peróxido y del tejido adiposo. Un efecto clínico positivo que fue encontrado en los pacientes que tenían problemas de circulación de la sangre.
4. Otras enfermedades que demostraron una mejora notable con este tratamiento, son la artritis reumatoide, parálisis, la diabetes, la obstrucción por arteriosclerosis, la enfermedad de Raynaud y el endurecimiento progresivo de las arterias. Beneficios de los rayos infrarrojos de onda larga (FIR por sus siglas en inglés)

Además, los rayos infrarrojos de onda larga "FIR" son utilizados para los siguientes tratamientos.

Metabolismo: Los FIR activan este proceso

Circulación de sangre: Los FIR promueven la circulación de sangre que vigoriza las células

Hipertensión: Los FIR ayudan al sistema nervioso autónomo grandemente por el efecto térmico

Tensión arterial baja: Los FIR promueven la transpiración y dan energía a la presión arterial

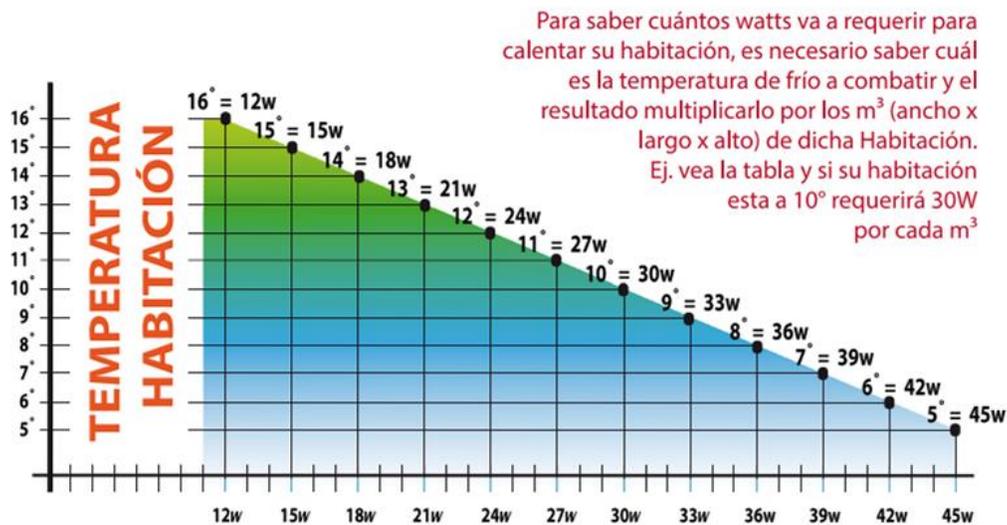
Demencia Senil: Los FIR mejoran la circulación reduciendo los síntomas de la senilidad en un 60%

Prevención de cáncer: Los FIR ayudan a destruir células cancerosas sin dañar las células sanas

Reumatismo: Los FIR mejoran la circulación de sangre y promueve la producción de enzimas

Tensión: Los FIR pueden reducir grandemente o eliminarla. La eliminación de la tensión tiene muchos efectos beneficiosos, incluyendo la pérdida de peso, eliminación del olor de cuerpo, mejoramiento de la piel, eliminación de minerales dañinos, fatiga sustituida por energía, eliminación de síntomas del lumbago y más.

TABLA DE CÁLCULO DE WATTS REQUERIDOS PARA SU HABITACIÓN.



CONSUMO DE WATTS x m3

Si su habitación tiene	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	°C
Consumirá WATTS	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	WATTS x m3

Advertencia

Todos los componentes de esta celda calefactora son nuevos y como todo calefactor, al ponerse en funcionamiento por primera vez sufrirá un proceso de cocción que hará que su equipo desprenda un aroma a tostado por un periodo de varios días, esto es plenamente normal.

Cuando se utilizan aparatos eléctricos, siempre se deben seguir las precauciones básicas para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a personas, incluyendo las siguientes:

Esta celda calefactora está caliente cuando está en uso. Para evitar quemaduras, no permita que la piel desnuda toque la superficie caliente. Mantenga los materiales combustibles, tales como muebles, almohadas, ropa de cama, papeles, ropa y cortinas al menos a 90cm de distancia del producto y manténgalos alejados de los costados. La celda calefactora no debe localizarse inmediatamente debajo de un interruptor eléctrico. Extremar la precaución cuando se use cualquier calefactor cerca de niños o inválidos y cuando el calefactor se deje funcionando sin vigilancia. Las celdas calefactoras no se destinan para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. El uso de este producto no es recomendable para las personas con poca sensibilidad al calor o con la incapacidad de reaccionar para evitar quemaduras. Los niños deben de supervisarse para asegurar que ellos no empleen el producto como juguete. Siempre desconecte el calefactor cuando no requiera de su uso.

Las celdas calefactoras NO INCLUYEN ningún tipo de sujeto cable, ni de cordón. Si la celda calefactora se haya caído o haya funcionado mal, en tal caso deseche el producto o llévelo al centro de servicio técnico para su examen y/o reparación. Una mala conexión puede provocar recalentamiento y deformación de este. Para evitar la sobrecarga de un circuito, no enchufe el calefactor en un circuito que ya cuenta con electrodomésticos trabajando.

Este producto requiere de una instalación especializada por parte de un técnico electricista profesional.

Sólo para uso residencial u oficina. Nunca coloque las celdas calefactoras dentro de una bañera u otro lugar con agua.

No instale este producto en lugares por donde hay corrientes o fugas de agua. No inserte ni permita que objetos extraños penetren en la celda ya que esto puede causar una descarga eléctrica o un incendio o dañar el producto.

Una celda calefactora puede producir arcos eléctricos o pequeñas chispas en el interior, por tanto, no lo use o instale en áreas donde se almacenen vapores explosivos como gasolina, pintura o líquidos inflamables.

Superficie dañada: Si la superficie de la celda calefactora tiene algún daño, no debe utilizarse. Si la superficie de este producto presenta una cuarteadura o ruptura no lo encienda ni lo utilice. Ante una situación como ésta, comuníquese con nuestro departamento de soporte técnico.

No utilice esta celda calefactora para otra función que no sea para lo que fue diseñado por el fabricante. Utilice esta celda calefactora sólo como se indica en este manual. Cualquier otro uso no recomendado por el fabricante hará que pierda su garantía, además de que puede causar incendios, descargas eléctricas o lesiones a las personas.

Riesgo de descarga eléctrica, no abra. Nunca manipule este producto o intente arreglarlo. Cualquier alteración o modificación de este producto puede resultar en lesiones graves, la muerte o incendio. No quite del producto etiquetas que contengan advertencias o instrucciones de seguridad.



PRECAUCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

Mantenga todos los materiales de empaque y embalaje hasta que haya inspeccionado cada celda.

No instale las celdas calefactoras hasta que las instrucciones hayan sido leídas en su totalidad. Por favor, seleccione una ubicación de montaje con prudencia, antes de comenzar. Un interruptor de corriente debe estar al alcance del cable. Tome las precauciones necesarias para evitar cortar o dañar los cables o los cables de alimentación.

Asegúrese de que las celdas calefactoras estén a salvo fuera del camino de las personas, mientras que va a instalarlas, ya que puede convertirse en un peligro de tropiezo.

Selección del lugar de instalación

Si instalará las celdas calefactoras en el piso, limpie la zona y marque con marcador el lugar donde instalará cada celda. Si instalará las celdas calefactoras en paredes asegúrese que la pintura que podrá sobre la pared soporte entre 60 y 80 °C, y que el cemento o pasta con la que cubra las celdas de igual manera soporten de 60 a 80 °C para evitar que se cuartee.

No instale las celdas calefactoras detrás de materiales susceptibles al tostamiento por temperatura. Evite instalar las celdas detrás de paneles de cartón.

La temperatura de este producto puede decolorar el área donde sea instalado. Busque un área de cemento, ladrillo, Tablaroca, panel yeso, Durock, Durlock, mármol, piedra, metal o vidrio templado sin recubrimientos susceptibles a la temperatura.

Consideraciones para una máxima eficiencia del calor

La habitación destinada a ser calentada debe estar bien aislada. Un mal aislamiento causará la pérdida de calor y la eficiencia de calor disminuirá. Instalar las celdas calefactoras cerca de un tramo de escaleras disminuirá la eficiencia del aparato, ya que las olas de calor que emite cada celda constantemente "luchan" con olas frías a lo largo de las escaleras.

Los pisos abiertos son un factor de pérdida de temperatura, ya que el calor está siendo constantemente "perdido", causando que la unidad sea menos eficiente. Instalar las celdas calefactoras cerca de puertas abiertas o puertas con tráfico excesivo peatonal reducirá la eficiencia, ya que el calor siempre se pierde a través de las puertas.

Instalar las celdas calefactoras cerca de ventanas que se abren constantemente, hará que el calor se escape y disminuirá el potencial completo de calor.

Materiales requeridos

Cable eléctrico AWG calibre 12 (Utilizar un color para definir corriente, neutro o regresos).

Pinzas de corte y pelacables o kit de electricista.

Cinta de aislar, termofit, capuchones o conectores para cable.

Un interruptor de pared.

Termostato (opcional, no se requiere).

Timer (opcional).

Para piso laminado se requiere placa de MDF de 3mm que cubra todo el piso.

Caladora.

Cúter.