



Tél. + 33 (0)4 72 48 34 67
Mob. + 33 (0)6 77 85 88 79
Fax + 33 (0)4 78 40 82 81
www.flexelec.com
e-mail : guillaume.klein@omerin.com

Guillaume KLEIN
Chef de zone export
Area sales manager

Los circuitos de cables calefactores garantizan permanentemente el acceso libre y seguro de las rampas, veredas, muelles de carga, puertas, parkings, etc... En casas, hoteles, edificios públicos, plantas industriales o centros comerciales, todas las configuraciones pueden ser protegidas, considerando una potencia media entre 200 y 300W/m².

Junto con una regulación que combina sensores de humedad y de temperatura, el sistema funde la nieve y el hielo durante las tormentas invernales, hasta secar las superficies.

Es importante reducir la superficie protegida para gastar la energía solo donde es necesario para permitir el paso de peatones y vehículos.

Cables estándares o fabricaciones especiales permiten adaptarse al voltaje disponible y a la geometría de cada obra.

Hormigón

FLEXFLOOR® KYCY y KYCYR

Los cables calefactores se aplican tanto en las obras nuevas como las renovaciones de los suelos.

Obras nuevas

Sencillamente fijado con precintos plásticos en el tejido metálico que arma el hormigón, los circuitos de cables permiten garantizar el acceso permanentemente libre y seguro.

Renovaciones

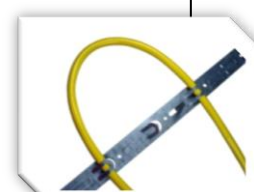
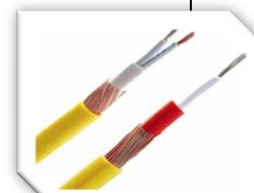
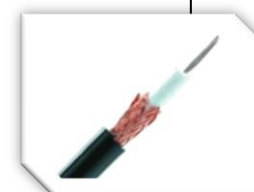
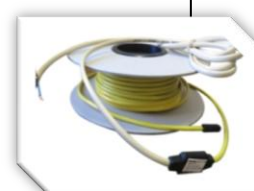
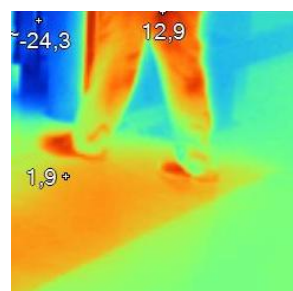
Las cintas de fijación metálicas KYCY/FIXATION se fijan en el suelo existente, perpendicularmente a los pasos del cable. Sus ganchos posicionan los circuitos con el espacio adecuado (8-10cm), de manera homogénea.

Asfalto

FLEXFLOOR® KYX

Los cables calefactores se aplican tanto en las obras nuevas como las renovaciones de los suelos.

En una losa de hormigón existente, o en una primera capa de asfalto, el cable se fija con las cintas de fijación metálicas KYCY/FIXATION.



Instrucciones de montaje

GENERALES

Determinación del cable adecuado

Comunicar los detalles eléctricos, geométricos y normativos aplicables, junto con la expresión clara del objetivo de sistema de mantenimiento de temperatura deseado.

Conversar y entender las ventajas, inconvenientes y condiciones de uso de los elementos calefactores flexibles recomendados por nuestros técnicos.

Elegir el sistema de control adecuado, en colaboración con nuestros técnicos.

Precauciones durante la instalación

Leer y entender los consejos técnicos de la oferta de precio, de la ficha técnica y normas generales de instalación del catalogo, y de las normas eléctricas nacionales e internacionales aplicables.

Verificar en la recepción de los productos la continuidad del circuito, medir y archivar las valores óhmicas y del aislamiento dieléctrico obtenidas, guardarlas junto con el números de lote

Verificar si voltaje disponible esta conforme al voltaje de uso de la referencia, y la conformidad de la instalación eléctrica frente a las normas y capacidad eléctrica necesitada por las resistencias.

No instalar la resistencia si está dañada.

No alimentar la resistencia antes de instalarla.

No sumergir la resistencia en líquidos.

Verificación de la instalación

Deberán efectuarse las siguientes comprobaciones:

- Que todos los cables calefactores estén fijados con el material de fijación adecuado recomendado por nuestros técnicos.
- Que los cables calefactores y los sensores de temperatura (si existieran) estén en contacto firme con el sistema que calienta: no debe quedar espacio libre entre ambos, ni ser totalmente aprisionada en el interior de un material aislante
- Que no queden a la vista bucles de cable, todas las partes calefactoras de los cables deben estar en contacto.
- Que no haya ningún parte de cable calefactor presionado por elementos potencialmente cortantes.
- Que ningún cable calefactor este cruzado o superpuesto con otro, o retorcido sobre sí mismo.

Comprobación de la continuidad de los circuitos y de su resistencia de aislamiento

Como después de la recepción, es importante verificar después de la instalación:

- Comprobar la resistencia y la continuidad de los circuitos mediante un multímetro.
- Comprobar la resistencia de aislamiento entre conductores y masa mediante un megohmetro de 2500 V continua (500 V continua como mínimo). Independientemente de la longitud del cable, la resistencia de aislamiento mínima será de 10 megohms.

Los resultados de las pruebas anteriormente citadas deberán ser registrados y archivados.

ESPECIFICAS PARA APLICACIONES EN SUELOS

El cable nunca debe cruzar una junta de dilatación. Determinar, junto con nuestros técnicos, un circuito individual para cada zona delimitado por estas juntas.

El cable no debe ser fijado en una superficie cortante (piedras) o con riesgos de deterioro por movimiento natural del agua(arena).

Radio de curvatura mínimo : 6 veces el diámetro del cable.

Siempre recomendamos un circuito de seguridad instalado al lado del circuito activo, sin tocarlo, para conectarlo en caso de corte accidental (caída de herramienta durante la instalación del hormigón, perforación posterior a la obra, etc...)

SUELOS DE HORMIGÓN

Toda las partes calefactoras e incluso las conexiones entre parte calefactoras y frías deben ser sumergidas dentro del hormigón.

Espesores mínimas de losa debajo y arriba del cable según norma nacional. En Francia ambas con 3cm mínimo cada una.

Controlar la continuidad de los circuitos durante la instalación del hormigón, y hasta fragüe completo.

No encender el cable antes del fragüe completo (según normas de construcción nacional) en toda parte de la losa.

SUELOS DE ASFALTO

Proteger del calor intenso las conexiones entre partes frías y calefactoras, con 2cm de hormigón común antes de asfaltar.

Después, toda las partes calefactoras e incluso las conexiones entre parte calefactoras y frías deben ser recubiertas por el asfalto.

Espesores mínimos de asfalto debajo y arriba del cable según norma nacional.

Controlar la continuidad de los circuitos durante la instalación del asfalto, y hasta enfriamiento completo.

No encender el cable antes del enfriamiento completo (según normas de construcción nacional) en toda parte del suelo.