

CALIDUS 

CALIDUS ADVANCE

UNE SYSTÈME DE CHAUFFAGE RAYONNANT À SEC POUR NOTRE BIEN-ÊTRE

Calidus AD, système technologique breveté, est une excellence dans le domaine du chauffage spécialement conçu pour la modularité du plancher surélevé. Il permet de combiner les avantages du plancher surélevé à celles d'un plancher chauffant.

Le système est applicable à la fois dans la construction neuve comme dans les cas de restructuration, dans toutes les situations où il est nécessaire d'inspecter le plancher, pour l'accès au plénum en dessous, en veillant à la répartition de la chaleur sur toute la surface et en employant un complètement sec.

Grâce à la recherche continue de produits et systèmes innovants, Newfloor propose Calidus AD pas comme un complément, mais aussi comme un produit final qui répond aux besoins de confort et de bien-être du corps humain, même en non-résidentiel, et porte une attention particulière aux importantes économies d'énergie que ce système peut fournir.

CALIDUS ADVANCE

SISTEMA DE CALEFACCIÓN RADIANTE EN SECO PARA EL BIENESTAR DEL CUERPO HUMANO

Calidus AD, sistema tecnológico patentado, es una excelencia en el campo de la calefacción concebido específicamente para adaptarse a la modularidad del suelo técnico; permite conjugar las ventajas del sobreelevado con las de la calefacción de suelo radiante.

El sistema es apto tanto para obra nueva como para proyectos de reestructuración: en todas las situaciones en las que es necesario realizar inspecciones del pavimento, acceder a las instalaciones subyacentes, garantizando la distribución del calor por toda la superficie y utilizando un sistema totalmente seco.

Gracias a la búsqueda constante de productos y sistemas innovadores, Newfloor oferta Calidus AD no como suplemento, sino como un tipo de producto acabado que responde a las exigencias de confort y bienestar del cuerpo humano, también fuera del entorno doméstico, haciendo especial hincapié en el importante ahorro energético que este sistema es capaz de garantizar.





Le module rayonnant, uni au panneau d'un plancher surélevé, constitue la base du système et exécute accompli les fonctions consistant à:

- s'isoler de la dalle pour éviter les pertes de chaleur;
- contenir les composants du système, de la tuyauterie et de la plaque de diffusion thermique.

Grâce aux échangeurs de chaleur par rayonnement, il est possible d'obtenir à l'intérieur d'un environnement, une température moyenne constante d'environ 22/23° C, répartie uniformément. Ils permettront d'éviter les mouvements d'air et de poussière gênants et malsains.

Le module Calidus AD est composé de matériau thermiquement isolant en polystyrène, et est présenté dans une forme quadrangulaire, avec des côtés de longueur égale à 570 mm et d'épaisseur 35 mm. Il comprend également une canalisation destinée à recevoir les fluides, avec une entrée et une sortie et il est recouvert d'une plaque diffusion thermique d'aluminium de 0,3 mm d'épaisseur, de manière appropriée à la forme. Le tube inséré à l'intérieur se compose de polyéthylène réticulé (Pe-Xc).

Il est recommandé de coupler le module sur un panneau ayant un coeur en sulfate de calcium.

El módulo radiante, junto con el panel del suelo técnico, constituye la base del sistema y cumple las funciones de:

- aislar el forjado subyacente para evitar pérdidas de calor;
- contener los componentes del sistema, tuberías y placa de difusión térmica.

Gracias a los interruptores térmicos radiantes, dentro de un ambiente, se puede lograr una temperatura promedio constante de aproximadamente 22/23° C, distribuida de forma homogénea. De esta manera se evitarán muchos movimientos de aire y polvo molestos e insalubres.

El Módulo Calidus AD está conformado por material térmicamente aislante de poliestireno, tiene forma rectangular, con lados de 570 mm de longitud y 35 mm de espesor. Incluye, además, una canalización para alojar las tuberías para los fluidos, con una entrada y una salida y está cubierta por una placa de difusión térmica de aluminio de 0,3 mm de espesor, de forma adecuada. El tubo insertado en el interior está fabricado con polietileno reticulado (Pe-Xc).

Se recomienda acoplar dicho módulo a un panel con el núcleo de sulfato cálcico.

PLANCHER TECHNIQUE RADIANT

Efficacité thermique totale rayonnée par le plancher chauffant:
Q = 1.225 W/h

Nombre de panneaux idéal pouvant être connectés en série: 5 (cinq)

Surface rayonnante de 5 panneaux: 1,8 m²

Entrée thermique de 1,8 m² de 5 panneaux: 174,25 W

Production de chaleur émise dans l'atmosphère par 5 panneaux 1,8 m²: 147,5 W

Écoulement de l'eau chaude pour le système rayonnant, mesurée par le compteur: P = 198 l/h

Débit d'eau à travers 5 panneaux en série 1,8 m²: 30 l/h

Énergie thermique totale émise par 1 m² de plancher:
Q m totale = 96,8 W/h m²

La température de surface: 28° C

Énergie thermique utile émise dans l'environnement à chauffer, par mètre carré de superficie: Nombre de mètres carrés Q = 96,8 W/h m² - énergie thermique perdue à la partie inférieure du plancher = 96,8 - 14,5 = 82,3 W/h m² (avec de l'air sous la température du sol de 25° C) = 96,8 - 22,8 = 74 W/h m² (avec de l'air sous le plancher de la température de 15° C)

DATOS TÉCNICOS DEL PAVIMENTO RADIANTE

Energía térmica total emitida por el pavimento radiante medida por el contador: Q = 1.225 W/h

Cantidad ideal de paneles que se pueden conectar en serie: 5 (cinco)

Superficie radiante de 5 paneles: 1,8 m²

Potencia térmica absorbida por 5 paneles 1,8 m²: 174,25 W

Potencia térmica emitida en entorno de 5 paneles 1,8 m²: 147,5 W

Caudal de agua caliente en el sistema mediante, medida por el contador de impulsos: P = 198 l/h

Caudal de agua a través de los 5 paneles en serie 1,8 m²: 30 l/h

Energía térmica total emitida por 1 m² de pavimento:
Q m² total = 96,8 W/h m²

Temperatura superficial: 28° C

Energía térmica útil emitida en el entorno por calentar por m² de pavimento: Q m² total = 96,8 W/h m² - energía térmica perdida por la parte inferior del pavimento = 96,8 - 14,5 = 82,3 W/h m² (con temperatura de aire debajo del pavimento de 25° C) = 96,8 - 22,8 = 74 W/h m² (con temperatura de aire debajo del pavimento de 15° C)