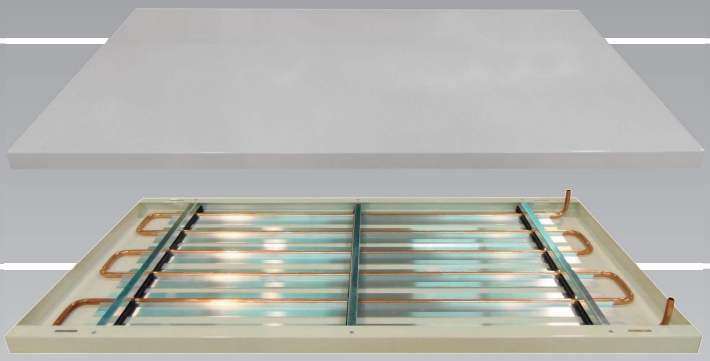
serie

TFK



KOOLAIR

Techo Frío

ÍNDICE

Descripción	4
Modelos y dimensiones	5
Datos técnicos	6
Codificación	6

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Sistema de Gestión

Techo Frío

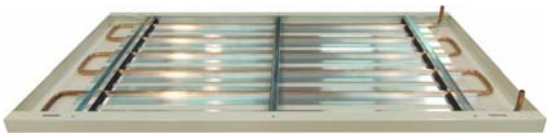
Descripción

Los módulos de Techo Frío modelo TFK de Koolair están desarrollados para su utilización en techos abiertos o reticulados.

Los techos fríos TFK, sin aire primario, son sistemas de radiación que emplean agua como vehículo de transporte de la potencia de refrigeración hasta los diferentes locales, con el consiguiente ahorro de energía y espacio, comparado con los sistemas todo aire.
Tienen la gran ventaja de refrigeración evitando corrientes de aire en la sala.
Al no incorporar caudal de aire primario requieren de ventilación adicional.

En caso de la instalación en un techo reticulado abierto, la superficie libre de estos tiene que ser la mayor posible para que el techo frío no pierda eficiencia.

La temperatura de entrada del agua, como en todos los sistemas aire-agua, se ha de seleccionar de forma que nunca sea inferior a la temperatura de punto de rocío.



Ejecuciones

El Techo Frío tipo TFK está formado por placas de acero lisas o microperforadas con velo negro para evitar la visión a través.

Los tubos de cobre integrados en las placas se encuentran insertados mediante perfiles de aluminio por lo que el contacto es elevado y con ello se garantiza una buena transmisión térmica entre placa y el tubo.

El peso del techo sin agua son 9 kg/m^2. Serpentín de cobre de dimensiones ø12 mm. Longitud y ancho del techo frío es variable adaptándose a las particularidades de cada instalación.

Acabado estándar pintado en blanco RAL-9010. Acabados especiales bajo demanda.

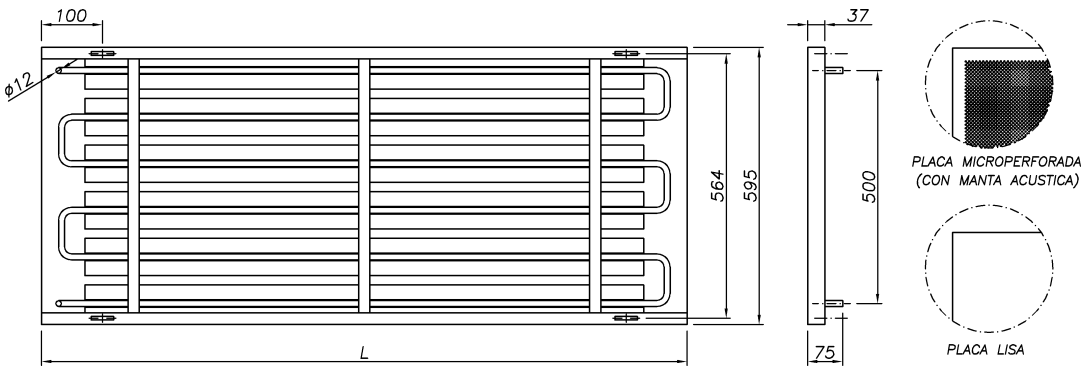
Ensamblaje y conexiones

Los elementos de techo frío se pueden conectar individualmente o agrupados. Los extremos de los tubos de cobre están curvados hacia arriba.

La conexión al agua es sencilla mediante conectores flexibles estancos.

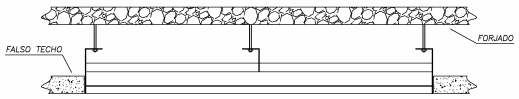
El tipo de suspensión depende del sistema de techo seleccionado, las placas cuentan con un ranurado en el ala para facilitar su instalación.

Modelos y dimensiones



MODELO	L
1200	1195
1800	1795
2400	2395
3000	2995

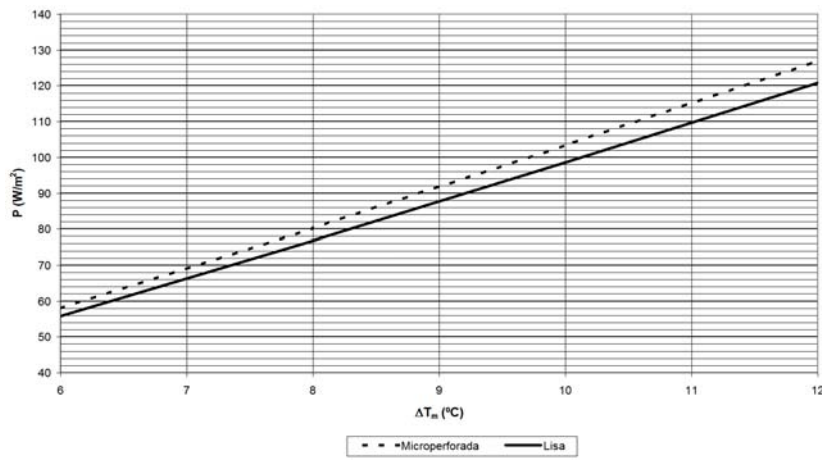
Montaje



Teniendo en cuenta las diferentes posibilidades de techo se presenta un ejemplo de montaje adaptable a los requisitos de la obra.

Datos técnicos. Gráfico de selección

Gráfico de refrigeración.

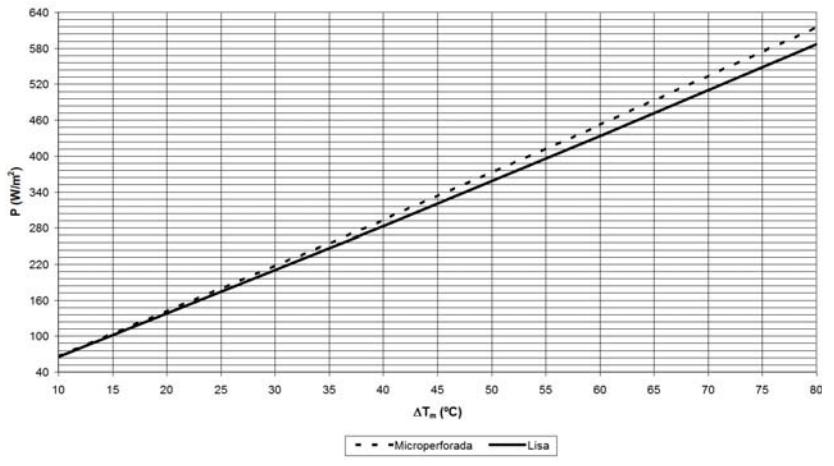


Simbología

P (W/m^2): Potencia frigorífica

$$\Delta T_m = T_{amb} - \left(\frac{T_{agua_in} + T_{agua_out}}{2} \right)$$

Gráfico de calefacción.



Simbología

P (W/m^2): Potencia térmica

$$\Delta T_m = T_{amb} - \left(\frac{T_{agua_in} + T_{agua_out}}{2} \right)$$

Codificación

TFK	Placa lisa
TFK-P	Placa microperforada

LxH	Dimensiones Longitud x Altura en mm

RAL-9010	Acabado estándar blanco RAL-9010
RAL …	Acabado RAL a definir

Ejemplo:

TFK-1000x1025-RAL-9010

Techo frío de placa lisa de dimensiones 1000 x 1025 pintado en blanco RAL-9010.

ESTE CATÁLOGO ES PROPIEDAD INTELECTUAL.
Queda prohibida la reproducción parcial o total de su contenido sin autorización expresa y fehaciente de KOOLAIR, S.A.

Koolair S.A.
Polígono Industrial 2 La Fuensanta
28936 Móstoles (Madrid)
Tel. +34 91 645 00 33
Fax +34 91 645 69 62
www.koolair.com