



Líderes en la fabricación de aislamientos
térmicos, acústicos y anti impacto



+34 936333319
www.bur2000.com



 info@bur2000.com



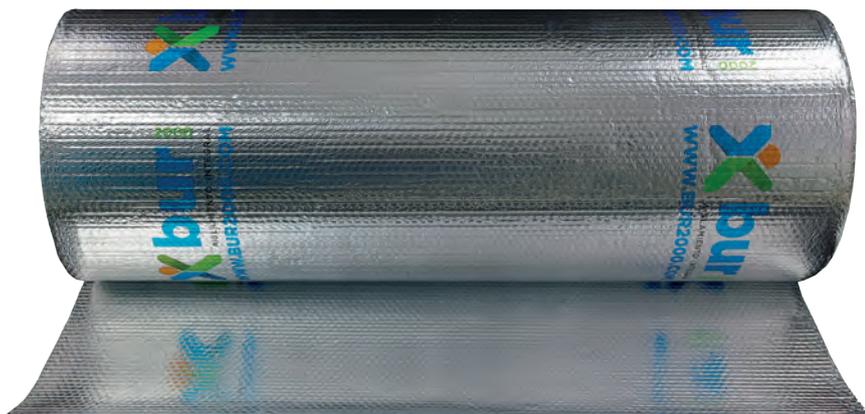
Air-bur Termic 10

Aislante Reflectivo de Última Generación



CONTENIDO

1	¿Quiénes Somos?	3
2	¿Qué es AIR-BUR TERMIC 10?	4
3	¿Documentación Técnica que respalda el AIR-BUR TERMIC 10?	4
4	Ventajas de Instalar el Aislamiento AIR-BUR TERMIC 10	5
5	Características Técnicas	5
6	¿Formatos de Suministro?	5
7	¿Cómo valorar el Aislamiento Térmico?	6
8	Equivalencias Térmicas con Aislamientos Tradicionales	8
9	Recomendaciones para optimizar el aislamiento térmico.	8
10	¿Cuáles son los usos más comunes del AIR-BUR TERMIC 10?	9
11	Otros usos del AIR-BUR TERMIC 10	10
12	¿Cómo se instala AIR-BUR TERMIC 10?	11
13	Obras Referencias	13
		13



1. ¿Quiénes Somos?

Bur 2000, es una empresa creada en el año 2000, especialista en el diseño y fabricación de sistemas de aislamientos Térmicos Reflectivo de la más alta calidad del mercado.

Apostando por la Producción Nacional, el Departamento de I+D+I de la empresa trabaja para ofrecer las mejores soluciones térmicas, que nuestros clientes requieren para cumplir las necesidades expresas en el Código Técnico de la Edificación (CTE), a la hora de crear la envolvente térmica y acústica en cerramientos verticales, falsos techos, en cámaras estancas, y puentes térmicos.

A lo largo de los años, el Código Técnico de la Edificación se ha robustecido en sus exigencias, trayendo como consecuencia el aumento desmesurado de los espesores mínimo de aislamientos térmicos requeridos para cumplir con ella, dificultando la posibilidad de incluirlos en las composiciones globales de los cerramientos.

Con el fin de ofrecer soluciones técnicas a nuestros clientes que les permita solucionar este problema, el Departamento de I+D+I de BUR2000, S.A. ha diseñado el aislante **AIR-BUR TERMIC 10**, que, con un espesor de 4mm y siguiendo las debidas indicaciones de instalación, se consigue un eficaz aislamiento térmico y acústico en los usos recomendados.

Con los más de 2.000.000 de metros cuadrados instalados desde el año 2012, demostramos nuestra responsabilidad con la innovación, nuestro profesionalismo y la confianza que nuestros clientes han demostrado en nuestros productos, caracterizados por su calidad, y su respaldo técnico y documental.

En el 2020, dentro del marco de nuestro vigésimo aniversario, continuamos innovando dentro del departamento de I+D, que de la mano de nuestro compromiso social con el ecosistema se ha sustituido el polietileno de baja densidad, que forma parte de la materia prima del Air-bur Termic 10, en la porción de las burbujas termoselladas, por otro polietileno de baja densidad compuesto por material reciclado, manteniendo las características de siempre, ahora de color azul como nuestra gama **Air-bur Termic** y por ello os presentamos el siguiente documento técnico.



2. ¿Qué es AIR-BUR TERMIC 10?



El aislante Termo Reflectivo **AIR-BUR TERMIC 10** se presenta como un sistema de aislamiento formado por la combinación por termofusión de dos láminas de aluminio puro que encierran a una capa de burbujas de polietileno de baja densidad , teniendo por tanto, un gran porcentaje de aire encerrado en su interior.

Gracias a esta combinación de materiales, además de la suma de las resistencias térmicas del aislante **AIR-BUR TERMIC 10**, conseguimos generar una resistencia térmica superficial en el interior del cerramiento de las cámaras de aire estancas tanto en vertical como en horizontal, dado por el elemento de baja emisividad (Aluminio; 0,03)

3. ¿Documentación Técnica que respalda el AIR-BUR TERMIC 10?

- Marcado CE.
- Declaración de Prestaciones (DoP).
- DAU 16/102A.
- Informe de ensayo de emisión de COVs.
- Informe de ensayo GAS RADÓN.
- Norma UNE EN ISO 6946, para el cálculo de Resistencia Térmica.
- Ensayo CIDEMCO, N° 9868 (Conductividad Térmica del Núcleo).
- Ensayo AA Ingeniero, N° 250707L091 (Aislamiento Acústico).
- Informe CEIS N°LAT0136/2008Rv2 (Resistencia a Compresión).
- Declaración Ambiental de Producto en proceso de emisión.



4. Ventajas de Instalar el Aislamiento AIR-BUR TERMIC 10

- Aislamiento de bajo espesor y altas propiedades térmicas.
- Producto de instalación simple y rápida.
- Producto de uso versátil, puede ser instalado solo o combinado con otros productos de aislamiento.
- Avalado por organismos europeos certificados.
- Fabricación Sostenible a partir de materia prima reciclada, reduciendo la huella de carbono aportada por el mismo.
- Elemento conformado por polietileno reciclado de galga intermedia, generando barrera de vapor.
- Producto impermeable. Evita condensaciones.

5. Características Técnicas

PROPIEDADES	VALORES	NORMAS DE REFERENCIAS
Especificación Técnica Armonizada DEE 040007-00-1201 ETA 16/0046, 22/12/16		
Resistencia Mecánica a Tracción	371.19 kPa	UNE-EN ISO 1608
Resistencia Mecánica a Desgarro	55 N	UNE-EN ISO 12310-1
Reacción al Fuego	B S1 d0	UNE-EN 13501-1
Corrosión	Efectivo.	UNE-EN ISO 9227:2017
Resistencia Térmica del núcleo	0,10 m ² ·K/W	UNE EN 12667
Resistencia térmica de cada cámara de Aire de Baja emisividad	0,65 m ² ·K/W	UNE-EN 16012
Resistencia Térmica del Sistema Núcleo mas 2 camaras de aires 2cm verticales	1,46 m ² ·K/W	UNE-EN 16012
Emisividad	ε90/90=0,05 J/(kg·K)	UNE-EN ISO 12572
Resistencia a la difusión de vapor de agua	μ = 10.400	UNE-EN 822
Largo	50 m [-5%; +5%]	UNE-EN 822
Ancho	1.200 mm [± 5%]	UNE-EN 16012
Espesor	4,00 mm [-5%; +5%]	UNE-EN 1602
Masa por unidad de superficie	230 g/m ² [± 10%]	
Peso/Rollo	13.00kg.	
Vida Útil	> 50 años	
Perdida de prestación a futuro	No considerable	
Compresibilidad	< 10%	
EFICIENCIA TÉRMICA		
- Equivale a 60mm de Poliestireno Extruido (XPS) de Conductividad 0.038 W/mK		

6. ¿Formatos de Suministro?

El producto AIR-BUR TERMIC 10, se suministra en Bobinas; dentro de bolsas de polietileno de baja densidad por protección. La superficie se diferencia según su espesor:

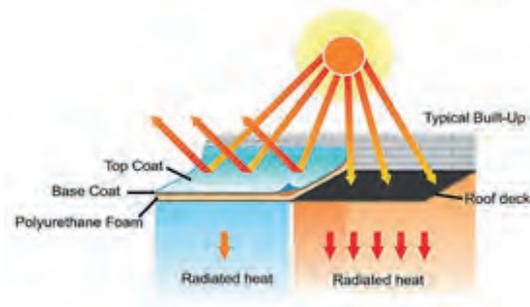
- AIR-BUR TERMIC 10 4mm: La bobina tiene un ancho de 1,20 metros y un largo de 50 metros, resultando una superficie de 60 metros cuadrados.



7. ¿Cómo valorar el Aislamiento Térmico?

Desde un principio, los cálculos de resistencia térmica de un elemento se han limitado a considerar la propiedad de la conductividad de un elemento y su espesor, es decir, limitarse al efecto de la conducción térmica en el fenómeno de aislamiento.

Ahora bien, cuando se incorporan elementos de baja emisividad en la composición física de un aislamiento térmico, se deben considerar el efecto de la radiación y de la reflectividad, con participación térmica importante. Entrando así en el concepto de la Resistencia Térmica Superficial, variable que aparece en el cálculo aritmético de la resistencia térmica, siempre que dicho elemento de baja emisividad se encuentre en contacto total, con el aire (Para una argumentación más detallada del método de cálculo de las Resistencias Térmicas Superficiales con materiales de baja emisividad, adjuntado en el Anexo 01, donde se hace referencia a la Norma UNE EN ISO 6946: 2021 "Elementos y componentes de edificación. Resistencia y Transmitancia térmica. Método de cálculo").



De ésta última condición, surgen dos tipos de productos de aislamientos Reflectivo, que en **Bur 2000 S.A.**, hemos clasificado para su mejor entendimiento:

a. Aislamiento Reflectivo de Aluminio visto y no protegido:

- Son aquellos aislamientos que su componente de baja emisividad (Aluminio Puro laminado), es visto; por lo que no se encuentre rodeado completamente por aire, y para que estos aislamientos sean efectivos, se les deben crear las cámaras de aire estanco alrededor del mismo.
- No son productos compatibles con sistemas a compresión, ni deben ser utilizados en contacto al mortero, debido a los álcalis abrasivos del mismo.
- Para su instalación, se deben generar cámaras de aire estancas.
- Es el caso del **AIR-BUR TERMIC 10**.



b. Aislamiento Reflectivo de Aluminio Protegido:

- Son aquellos aislamientos que dentro de sus componentes se encuentra al menos uno de baja emisividad (Aluminio Puro Laminado), cuya superficie se encuentra rodeada completamente por aire, o elementos que tienen alto índice de espacios vacíos (tal como: espuma de polietileno expandido, burbujas de aire estanco, Poliestireno extruido, Poliestireno expandido, u otro elemento que supere el 85% de espacios vacíos)



- Para su instalación, las cámaras de aire estancas ya están generadas en su composición, por tanto no deben generarse.
- Es dentro de este tipo de aislamientos térmicos Reflectivo, en los que aplica el concepto de la Resistencia Térmica Superficial.
- No es el caso del **AIR-BUR TERMIC 10**.

Teniendo en cuenta lo arriba indicado, la suma de las Resistencias Térmicas del **AIR-BUR TERMIC 10** la componen:

ELEMENTO 1:

Lámina de Aislante Reflectivo **AIR-BUR TERMIC 10 (DAU 16/102A)**, con Conductividad Térmica de 0,025 W/mK y una Resistencia Térmica para un espesor de 4mm de **0,160 m²K/W (Ensayo Cidemco N° 9868)**.

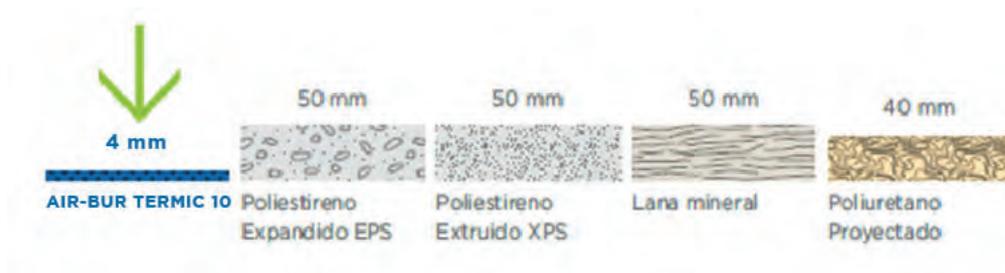
ELEMENTOS 2 y 3:

Cámara de Aire de Baja emisividad del lado frontal y posterior de las caras aluminizadas del Aislamiento. Resistencia Térmica de 0,65 M²k/w de cada cámara de aire generada. Avalada por el Anexo D de la Norma UNE ISO 6946:2021.-

La suma de las Resistencias derivadas de los 3 elementos nos ofrece un valor de Resistencia Térmica del sistema aislante **AIR-BUR TERMIC 10** es de **1,46 m² K/W**.

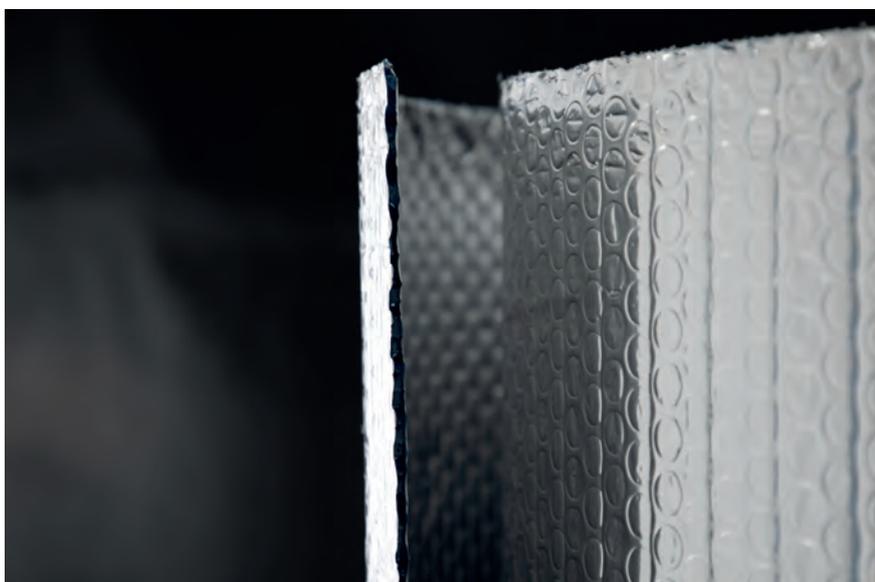
Actualmente, los programas de cálculos térmicos y de cálculos de eficiencia energética, solo están adaptados a considerar los valores de resistencia térmica a conducción (introduciendo conductividad y espesores), por lo que dentro de su algoritmo no se pueden incluir las variables generadas por la reflectividad y/o radiación solar. Para solventar este dilema de cálculo, desde el departamento de I+D+I, después de trabajar con los diferentes programas de cálculos, y corroborar su efectividad, recomendamos introducir el valor nominal de espesor (44mm) y dentro del valor de conductividad, 0,0301 W/(mK), la cual llamamos, conductividad intrínseca.

8. Equivalencias Térmicas con Aislamientos Tradicionales



9. Recomendaciones para optimizar el aislamiento térmico.

- Ante lo versátil que resulta el producto termo Reflectivo, puede ser combinado con otro elemento de aislamiento tradicional (XPS, EPS, Lana Mineral) para aumentar prestaciones térmicas, y brindar excelente participación sobre la radiación solar directa e indirecta.
- En instalaciones de paramentos verticales, cuando se generen medios mecánicos de anclaje (grapados, espigas, u otros) están disrupciones del elemento deberán ser sellados con cinta de poliéster aluminizado.
- En los encuentros de paramentos, se recomienda hacer continuidad de aislamiento por lo menos 10-15cm para evitar puentes térmicos.
- El producto no es compatible con enfoscados de morteros o yesos, por tanto no se deberá instalar en elementos estructurales, cuyo acabado sean los mencionados anteriormente.
- Si el acabado del cerramiento, no conlleva ningún tipo de enfoscado o enlucido, el producto es apto para ser instalado como elemento de ruptura de puentes térmicos.



10. Cuáles son los usos más comunes del AIR-BUR TERMIC 10?



1. Cerramiento de Fachada

- a. Los cerramientos de fachada son los elementos estructurales de mayor exigencia térmica, principalmente por la incidencia directa de los rayos solares, es por esto que los espesores exigibles son naturalmente altos.
- b. Para este sistema, es importante aportar elementos de aislamiento termo Reflectivo que desvíen esta incidencia de los rayos solares.

2. Cubiertas Inclinas (bajo Forjado)

- a. Las Cubiertas Inclinas (bajo Forjado) son los elementos estructurales de alta exigencia térmica, principalmente por la incidencia semi-directa de los rayos solares, es por esto que los espesores exigibles son naturalmente altos.
- b. Para este sistema, es importante aportar elementos de aislamiento termo Reflectivo que desvíen esta incidencia de los rayos solares.
- c. Naturalmente, estas cubiertas no son transitables, por lo que tradicionalmente, la prescripción es realizada en el falso techo que se encuentra justo bajo las cubiertas de este tipo..

3. Cantos de Forjado

a. Los cantos de forjados son zonas de estudio particular donde tradicionalmente el tratamiento térmico no está completamente contemplado. Esta zona de interrupción térmica genera la posibilidad de condensaciones interiores. Y esto es lo que se debe evitar.

b. Según el Código Técnico de la Edificación (CTE) se debe reducir la diferencia que hay entre los cerramientos ya aislados y los cantos de forjados / puentes térmicos no aislados, de igual forma incluir una barrera de vapor para evitar la infiltración de vapor de agua en los encuentros y en las esquinas.

c. Con el producto **AIR-BUR TERMIC 10**, se consigue cumplir con ambos requerimientos del CTE. En caso que se deba enfocar el producto, se recomienda instalar el **AIR BUR TERMIC PT**.

11. Otros usos del AIR-BUR TERMIC 10?

Por la versatilidad del producto, por la facilidad que implica su instalación y por la condición de no requerir cámaras de aire, el producto **AIR-BUR TERMIC 10**, puede ser utilizado en otros sistemas constructivos que igualmente requieran de aislamiento térmico, tales como:

1. Como complemento de EPS o XPS de sistemas de suelos radiantes
2. Cerramientos exteriores de fachada (Doble fábrica de ladrillo o fábrica de ladrillo con trasdosado semi-directo o autoportantes)
3. Bajo forjados o techos.
4. Falsos Techos.
5. Bordes perimetrales bajo forjados, para romper puentes térmicos.
6. Cantos de Forjado
7. Pilares
8. Fachadas Ventiladas.
9. Entre otros.



12. Como se Instala el AIR-BUR TERMIC 10?

1. Instalación en Cerramientos internos de Fachadas y otros cerramientos internos Verticales

a. La superficie de instalación debe estar limpia, seca y lisa, libre de elemento perjudiciales al aislamiento.

b. Se ha de instalar el producto en la superficie de cerramiento, garantizando que en la cara posterior del producto quede una cámara de aire de 2cm. Esta cámara de aire puede reducirse e incluso eliminarse, pero tendrá afectación térmica en el desempeño global del sistema.

Para emular cámaras de aire en la parte posterior se recomiendan las siguientes vías:

i. Anclar el elemento al techo a 2cm del encuentro. Dejar caer el material y tensarlo, anclándolo al suelo.

ii. Con rastreles de madera a lo largo de la superficie de instalación.

iii. Sobre perfiles de aluminio.

iv. Instalando otro elemento de Aislamiento en la parte posterior del aislamiento reflectivo (Bien sea Lana Mineral, Lana de Roca, XPS, etc).

c. Para los siguientes tramos, se deben desenrollar los rollos sucesivamente, realizando la instalación con solape de entre 5 y 10cm, hasta cubrir la totalidad de la superficie.

d. Luego de tener toda la superficie instalada, las juntas se han de sellar con cinta de Aluminio o de Poliéster aluminizado. Asimismo, las perforaciones creadas para la instalación del producto se han de sellar con el mismo elemento.



2. Instalación en fachadas ventiladas

- a. La superficie de instalación debe estar limpia, seca y lisa, libre de elemento perjudiciales al aislamiento.
- b. Se ha de instalar el producto en la superficie de la fachada ventilada. En el caso de la fachada ventilada, no se ha de considerar que exista una cámara de aire en la parte posterior del aislamiento reflectivo. Para amplificar las prestaciones térmicas de la Fachada Ventilada, Recomendamos Instalar en la parte posterior o en la parte frontal, otro elemento de Aislamiento (Bien sea Lana Mineral, Lana de Roca, etc).
- c. Para los siguientes tramos, se deben desenrollar los rollos sucesivamente, realizando la instalación con solape de entre 5 y 10cm, hasta cubrir la totalidad de la superficie.
- d. Luego de tener toda la superficie instalada, las juntas se han de sellar con cinta de Aluminio o de Poliéster aluminizado. Asimismo, las perforaciones creadas para la instalación del producto se han de sellar con el mismo elemento



13. Obras Referencias.



Tanatorio L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)



Residencia Collblanc (Barcelona)



Centro Comercial Las Glorias (Barcelona)



Clínica Navarra (Madrid)



Hospital IMQ (Vizcaya)



Hotel Catalonia (Barcelona)



Sede Repsol (Madrid)



Sede Banco Popular (Madrid)



VPO Gavá (Barcelona)



PAU Vallecas (Madrid)



PAU Valdebebas (Madrid)



Centro Cultural Lope de Vega (Madrid)



PAU Rivas (Madrid)



Centro Comercial La Maquinista (Barcelona)



Tecnocampus Mataró (Barcelona)



Campus ESADE Sant Cugat (Barcelona)



Centro Comercial El Faro (Badajoz)



Centro Penitenciario Las Palmas II (Las Palmas de Gran Canaria)



Sedes

Sede Fiscal y Oficinas

C/ Del Progrès,45
08850 Gavà
Barcelona
Tlf.: 902884265
936333319

Sede de Producción

Camí Sagraments, 34
Pol. Sant Ermengol
08630 Abrera

Delegaciones

VALENCIA

AV. Alborache 14
46460 Silla, Valencia
Tlf.: 963212317



+34 936333319

    @bur2000sa

 info@bur2000.com

©2022 BUR2000 | GUÍA AIR-BUR TERMIC 10

www.bur2000.com

