



LINEA INDUSTRIA



EXCLUSIVO SISTEMA DE SOLAPE
PARA TERMOSOLDADO PATENTADO

La aislación térmica
que su estructura metálica necesita



Línea Industria

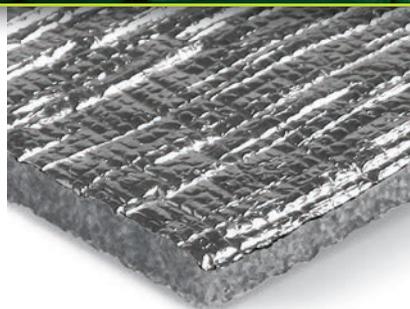


Las membranas DOBLE ALU ISOLANT, aíslan térmicamente su estructura metálica y evitan el fenómeno de condensación. Se caracterizan por su fácil instalación y manipuleo, tratándose de un material liviano que no desprende partículas de ningún tipo, ventajas que aseguran una rápida colocación y efectiva aislación térmica.



DOBLE ALU 15

- Espesor: 15 mm
- Terminación: aluminio puro en ambas caras
- Comportamiento al fuego: RE2 muy baja propagación de llama
- Resistencia térmica: 1.39 m² °C/W con cámara de aire 1cm
- Sistema de solape: termosoldado
- Peso por rollo: 15,12 kg



DOBLE ALU 10

- Espesor: 10 mm
- Terminación: aluminio puro en ambas caras
- Comportamiento al fuego: RE2 muy baja propagación de llama
- Resistencia térmica: 1.03 m² °C/W con cámara de aire 1cm
- Sistema de solape: termosoldado
- Peso por rollo: 10,8 kg



DOBLE ALU 5

- Espesor: 5 mm
- Terminación: aluminio puro en ambas caras
- Comportamiento al fuego: RE2 muy baja propagación de llama
- Resistencia térmica: 0.70 m² °C/W con cámara de aire 1cm
- Sistema de solape: termosoldado
- Peso por rollo: 5,4 kg

DOBLE ALU aísla térmicamente por masa y reflexión. Estas membranas poseen un espesor de 5, 10 ó 15 mm de espuma de polietileno, cuya estructura de celda cerrada es de baja conductividad térmica (aislante de masa) e impermeable al agua y al vapor. Además incorpora un foil de aluminio puro en ambas caras. Este foil de baja emisividad, refleja en verano el calor radiante que emite la chapa al interior del galpón. El foil de la cara opuesta protege la integridad de la membrana.

Equivalencias de espesores según la resistencia térmica

MEMBRANA ISOLANT	RESISTENCIA TERMICA m ² °C/W	LANA DE VIDRIO (14 Kg/m ³)	POLIESTIRENO EXPANDIDO (20 kg/m ³)
DOBLE ALU 5	0.70	29 mm	23 mm
DOBLE ALU 10	1.03	43 mm	34 mm
DOBLE ALU 15	1.39	58 mm	46 mm



Aislación hidrófuga



Aislación térmica



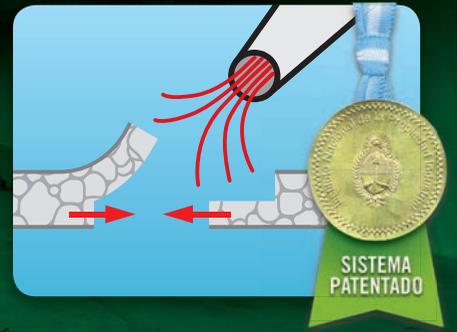
Evitan la condensación



Al clavarlas no filtran agua

Termosoldado patentado

El termosoldado es la forma más efectiva y limpia de efectuar la unión de membranas DOBLE ALU ISOLANT. Es además un sistema patentado por ISOLANT S.A. que evita el uso de cintas o adhesivos de cualquier tipo, facilitando así la colocación y brindando una terminación estética superior. Para realizar una unión por termosoldado, es importante utilizar la pistola de calor aplicando el aire a 45° (nunca vertical) y no usar la máquina en forma continua por más de 10 minutos. Se da calor a ambas caras de la espuma (2 ó 3 segundos), hasta que toma brillo superficial: éste es el punto ideal para realizar la unión. Luego se unen las dos superficies, que quedarán soldadas definitivamente. Si hiciera falta más calor para soldar la unión, repetir la operación.

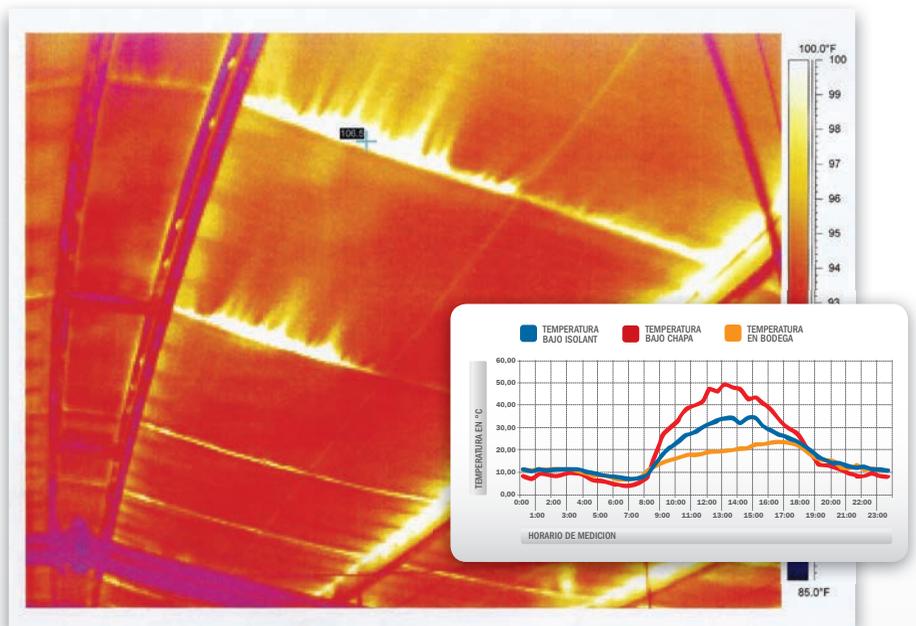


Verificación térmica en obra

En el **Departamento Técnico de ISOLANT** contamos con diversas herramientas para análisis predictivo y verificación del rendimiento térmico en obra de nuestros productos.

Hemos incorporado a nuestros servicios la tecnología de **Termografía Infrarroja** que nos permite, a través de una serie de fotografías o videos, analizar con precisión las diversas patologías que puedan presentarse en una edificación.

Una vez realizada la instalación de Doble Alu, usando termógrafos, realizamos un análisis de la temperatura que registran las diversas partes del galpón. Luego, con los resultados obtenidos graficamos curvas de variación térmica que muestran el grado de aislamiento alcanzado al utilizar membranas **Doble Alu ISOLANT**.



Para solicitar rollos a medida o el Servicio de Asesoramiento Técnico gratuito, comuníquese con el **Departamento Técnico de ISOLANT S.A. al 0810-44-ISOLANT (0810-44-4765268)**



Aluminio puro en ambas caras que refleja la radiación calórica



Solape para termosoldado patentado

GARANTÍA POR 10 AÑOS

Garantía por 10 años

CLASE RE2
IRAM 11910/3

Material de muy baja propagación de llama

Instrucciones de colocación

EN ESTRUCTURA METALICA NUEVA



Sobre las correas se prepara un sostén de RED ISOLANT. También puede utilizarse alambre galvanizado haciendo un entramado de 40x40. Esta malla dará a la membrana el soporte necesario para lograr una adecuada terminación, evitando que las uniones se caigan o alabeen.



Se presenta el rollo en el mismo sentido que las chapas de la cubierta. Se coloca el segundo rollo paralelo al primero superponiendo los solapes para hacer la unión por termosoldado.



Se puede termosoldar rollo a rollo sobre la estructura.



O unir varios rollos (3 ó 4) en el piso y luego colocarlos, ahorrando tiempo de instalación.



La membrana se fija conjuntamente con la chapa, con tornillos autoperforantes o ganchos. Gracias a la memoria elástica del material la espuma se cierra en el punto de fijación impidiendo el pasaje de agua o vapor.



Se continúa con el ciclo hasta completar la totalidad de la cubierta. También se puede aislar tabiques y paredes con la membrana.

RED
2x2



MALLAS PLASTICAS
DE ALTA RESISTENCIA

RED
6x6



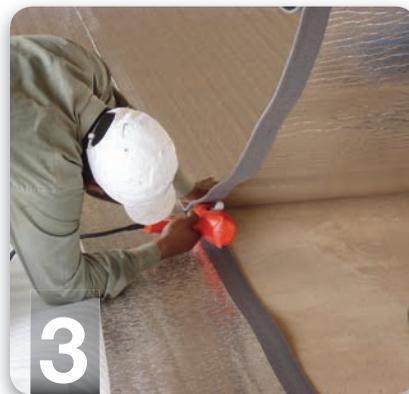
EN ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE



1
Se colocan alambres galvanizados, tensados perpendiculares al sentido de las chapas. La separación entre alambres deberá modularse entre 50 y 80 cm.



2
Los rollos se colocan pasándolos alternativamente por arriba y por debajo de los alambres, para evitar que la membrana flamee.



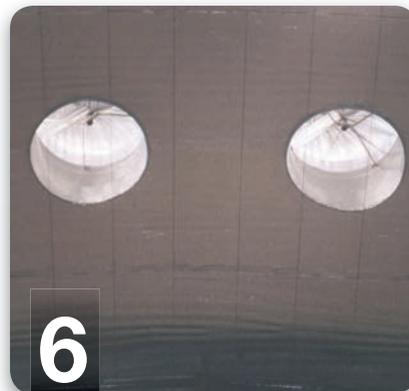
3
En estos casos es conveniente termosoldar varios rollos en el piso y luego instalarlos alineándolos a la estructura existente.



4
De este modo se reducen las uniones realizadas en altura. También se logra una barrera de vapor continua en todo el plano.

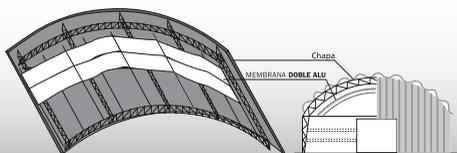


5
Se fija o se atornilla con listones o perfiles un lateral de la membrana al muro o a la estructura existente. Luego se tensa la membrana suavemente y se fija el segundo lateral repitiendo el proceso.

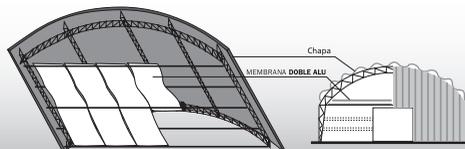


6
Se pueden instalar artefactos de iluminación, extracción, etc. perforando la membrana una vez finalizado el trabajo.

Copiando la forma de la cubierta



Como cielorraso horizontal



Instrucciones de colocación

EN VIVIENDAS

En la construcción de viviendas con estructura de techo metálico, también puede utilizarse DOBLE ALU. La secuencia de colocación es similar a la de estructura metálica nueva de galpones.



Presentar/colocar una Red ISOLANT sobre la estructura del techo.



Termosoldar los rollos de Doble Alu y colocarlos sobre la red.



Autoperforar las chapas y la membrana a la estructura.

Redes Isolant

La línea de accesorios para DOBLE ALU está integrada por las redes ISOLANT RED 2x2 y 6x6. Ambas son mallas plásticas de alta resistencia que reemplazan el entramado de alambre, ya que poseen una cuadrícula más cerrada (de 2x2 cm o 6x6 cm). Están diseñadas especialmente para soporte de membranas aislantes. ISOLANT RED 6x6 y 2x2, le garantizan una colocación más rápida, 100% segura y con una terminación estética superior.

RED 2x2



CUADRICULA DE 2x2 cm

Presentación:
2 m de ancho x 100 m de largo.

RED 6x6



CUADRICULA DE 6x6 cm

Presentación:
1,20 m de ancho x 40 m de largo.

NUEVO
SISTEMA DE
FABRICACION
EXCLUSIVO

MALLA DE ALTA
RESISTENCIA

Comportamiento frente al fuego de las membranas DOBLE ALU

**CLASE
RE2**
IRAM 11910/3

Un factor importante a tener en cuenta, es que todo se quema. Solo es cuestión de temperatura. Cuando decimos que un material es incombustible (es decir, que no enciende llama), o de cierta velocidad de propagación de llama, estamos hablando en referencia a un ensayo normalizado.

Riesgos en un incendio

Los pulmones y las vías respiratorias son probablemente las áreas más vulnerables, y los gases producidos en un incendio son en su mayor parte peligrosos. Nos encontramos con: Deficiencia de oxígeno, (se produce la muerte cuando hay menos del 6% de concentración), Temperaturas elevadas, Humo y Gases tóxicos: Dióxido de Carbono, Acido Clorhídrico, Monóxido de Carbono (CO) y Acido Cianhídrico (letal, resultante de la combustión del poliuretano, el nylon, la lona y el papel).

IRAM 11910

Esta norma nos sirve para clasificar los materiales en:

CLASE DENOMINACION

RE1 Incombustible	RE4 Mediana Propagación de Llama
RE2 Muy Baja Propagación de Llama	RE5 Elevada Propagación de Llama
RE3 Baja Propagación de Llama	RE6 Muy Elevada Propagación de Llama

En el ensayo, se preparan muestras de material de manera tal de reproducir del modo mas fiel, las condiciones de uso del mismo.

Luego se calcula el índice de propagación superficial de llama "Ip", que tiene en cuenta el tiempo que tarda en pasar el frente de llama por la muestra, y la temperatura resultante del calor liberado.

El ensayo acorde a esta norma realizado para las membranas Isolant DOBLE ALU, arroja como resultado: **CLASE RE2 Material de muy baja propagación de llama.**

Gases producto de la combustión de Isolant Doble Alu

A través de un ensayo de medición de espectro, se determinó que la combustión completa del polietileno arroja como resultado solamente dióxido de carbono (CO2), calor y agua. Si la combustión es incompleta, se suma el monóxido de carbono (CO). No produce ningún tipo de gases envenenantes o tóxicos.

Ensayos contra incendios

Isolant tiene a su disposición los ensayos correspondientes al comportamiento de nuestros materiales frente al fuego a fin de ser presentados ante quien lo solicite. Contáctese con el Departamento Técnico para asesoramiento específico en este tema.

Recordemos que es muy importante la evaluación de las instalaciones de detección y extinción necesarias, así como el diseño de las vías de escape en caso de una emergencia. Es imposible evitar riesgos para las personas con la simple elección de los materiales, pero hay que tener en cuenta la importancia de la utilización de productos que permitan la evacuación, sin consecuencias letales como el envenenamiento por los gases de combustión de los mismos.

Servicio de asesoramiento técnico gratuito



- Diagnóstico.
- Cómputo y presupuesto.
- Capacitación de mano de obra.
- Seguimiento de colocación en obra.
- Medición del rendimiento térmico en la obra terminada.

Contamos con un departamento técnico formado por profesionales que brindan una asistencia integral en todas las etapas de la obra, para ello comuníquese a: **0810-44-ISOLANT (4765268) ó isolant@isolant.com.ar**

**DOBLE ALU
10**

Características técnicas de las membranas DOBLE ALU

CARACTERISTICAS	VALOR	NORMA
Estructura de celda	Cerrada	-
Conductividad térmica	0,035 a 0,045 W/m°C	ASTM C 518
Permeabilidad al agua	Impermeable	Dir. UEAtc.
Absorción de agua	1,2%	IRAM 1582
Permeancia al vapor de agua	0,033 gr/m ² hkP _a	IRAM 1735 ASTM E-96
Estabilidad dimensional bajo calor	Longitudinal	-4,5 / -4,2 %
	Transversal	+0.3 / + 0,8 (70°C x 22hs)
Resistencia a los aceites minerales	SAE 30 15 días 23°C	-
Resistencia al ozono	No hay agrietamiento Rating 0	ASTM D 1171
Comportamiento al fuego	RE2 muy baja propagación de llama	IRAM 11910/3

Presentación

MEMBRANA ISOLANT	ESPESOR	ANCHO DEL ROLLO	ANCHO UTIL DEL ROLLO	LARGO DEL ROLLO	M ² POR ROLLO
DOBLE ALU 5	5 mm	1,05 m	1 m	20 m	20
DOBLE ALU 10	10 mm	1,05 m	1 m	20 m	20
DOBLE ALU 15	15 mm	1,05 m	1 m	20 m	20

← Largos de rollo a medida a partir de los 400 m² →

Ventajas y beneficios

- Excelente aislante térmico.
- Son absolutamente impermeables.
- Estructura de celdas cerradas de baja conductividad térmica.
- Evitan la condensación.
- Aluminio puro en ambas caras que refleja la radiación calórica.
- Material de muy baja propagación de llama (RE2).
- No desprenden partículas de ningún tipo. No "gotea" cuando se quema.
- No se degradan y mantienen su forma y espesor a lo largo del tiempo.
- Exclusivo método de unión por termosoldado.
- Resisten los rayos U.V. indirectos
- Son fáciles de transportar y colocar.
- Hidrolavables.



© copyright ISOLANT S.A. - mayo 2011

ISOLANT
Aislantes

Darragueira 54 • (1609) San Isidro • Buenos Aires • Argentina
Tel.: 0810-44-ISOLANT (4765268) • (54-11) 4700-8900
Fax: 0800-44-ISOLANT (4765268) • (54-11) 4700-8898
isolant@isolant.com.ar • www.isolant.com.ar

