

2025

# ama<sup>®</sup>

ADVANCED MATERIALS

 **AEROPAN**  
NANOTECH THERMAL INSULATION

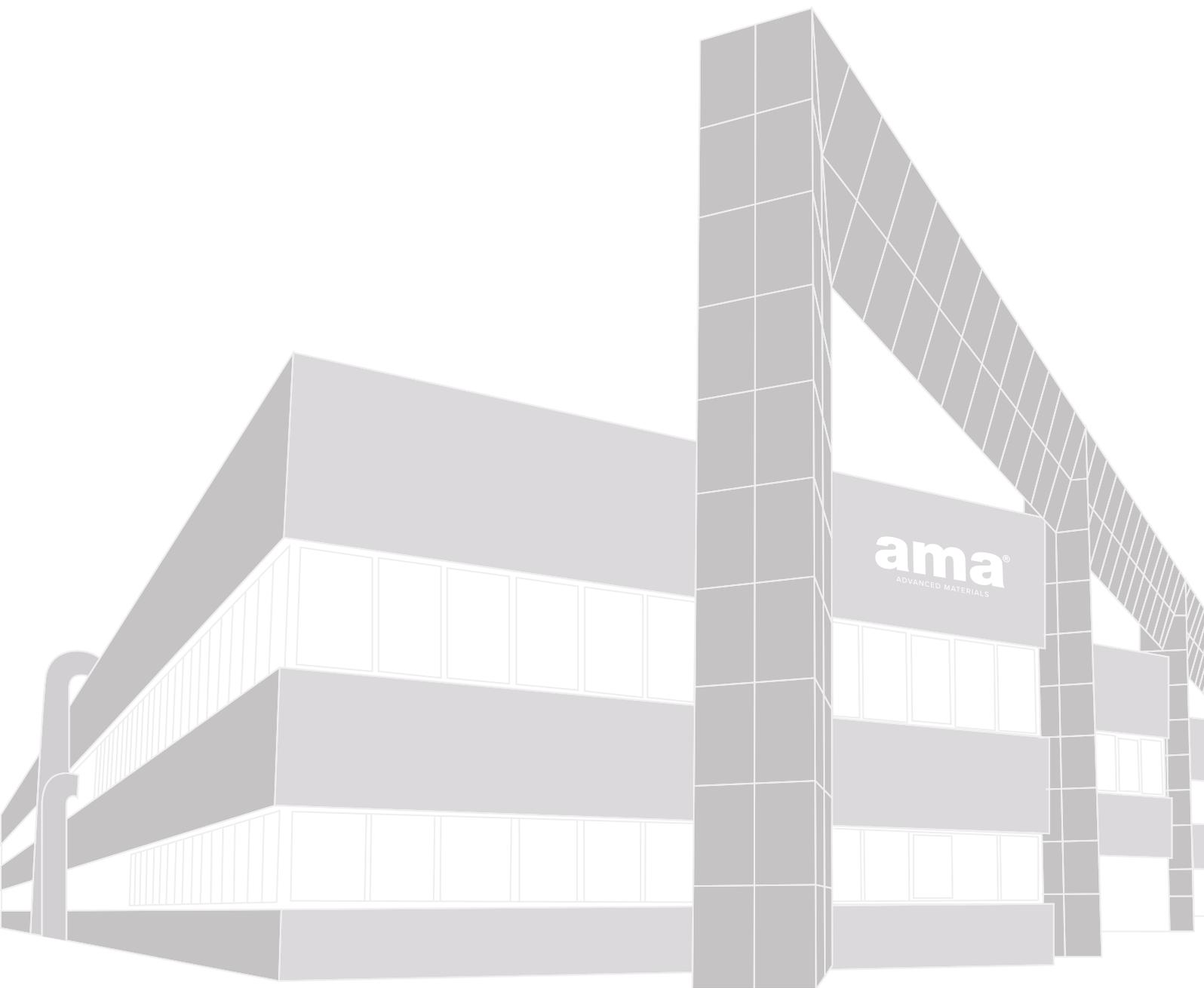
 **AEROGIPS**  
NANOTECH INSULATION BOARD

 **AEROPROOF**  
ROOF THERMAL NANOTECH INSULATION

**AMAGEL**<sup>A2</sup>  
NEW NANOTECH THERMAL INSULATION

## **2025 CATALOGO GENERAL**

AMA GROUP .....	3
AEROGEL.....	4
AEROPAN .....	6
AEROGIPS .....	10
AEROGIPS GF.....	12
AEROPROOF .....	16
AMAGEL A2 .....	20



## AMA GROUP

El grupo internacional AMA, con oficinas en 21 países en el mundo, consta de 26 empresas y 18 sitios de producción. El grupo se desarrolla alrededor de AMA S.p.A, nacido en 1967 de una idea de Luciano Malavolti (todavía presidente del grupo).

Hoy, AMA es el primer grupo en Italia capaz de producir componentes y equipos para la producción y mantenimiento de vehículos, maquinas agrícolas y para el cuidado del verde.

El grupo AMA incluye AMA ADVANCED MATERIALS, de la división AMA COMPOSITES – basada en San Martino in Rio, en provincia de Reggio Emilia – diseñada, estructurada y desarrollada por el sector ‘Building & Construction’.

Diseñada para cumplir a las exigentes normativas ambientales en el sector del desarrollo sostenible y del bienestar de la vivienda, AMA ADVANCED MATERIALS ha creado una línea de productos con características prestacionales únicas e innovativas.

Además de la línea de aislantes nanotecnológicos en Aerogel – en rollo o panel – AMA ADVANCED MATERIALS ha ampliado su oferta de soluciones para el B&C con su línea de pinturas THERMOGEL PAINT.

Estas son pinturas que reflejan el calor basadas en Aerogel y otros preciosos materiales nanotecnológicos, sin microesferas de cerámica y vidrio, reduciendo drásticamente los puentes térmicos y previniendo la creación de mohos sin utilizar aditivos químicos.

# AEROGEL

Los Aerogels son sustancias que encontramos en la vida de todos los días.

Pensemos en los merengues que los pasteleros preparan para siempre: el merengue se hace con clara de huevo batida rígida, endulzada y cocida, y cuando lo sostienes en tu mano puedes sentir inmediatamente una sensación de calor. Este fenómeno se debe a que el aire contenido en el merengue está atrapado en millones de burbujas microscópicas.

Propio como en el caso de los Aerogels de sílice amorfa, el aire contenido en los merengues no puede circular e intercambiarse calor, convirtiéndose en un excelente aislante térmico.

Las primeras moléculas de Aerogels se remontan a 1931, año en el que Steven Kistler del College of the Pacific en Stockton, California, descubrió el secreto para secar el gel y evitar su colapso. Aerogel es, hasta la fecha, la sustancia sólida más ligera del mundo junto con el grafeno, compuesto por un 98% de aire y 2% de sílice amorfa, principal

componente del vidrio. Además de ser superligero, el Aerogel es un excelente aislante térmico y resiste a temperaturas extremas. El Aerogel es un tipo de sílice sintéticamente amorfa que se distingue del silicio cristalino.

La sílice sintéticamente amorfa no tiene ningún efecto sobre la salud – según lo declarado por la OECD (Organización de las Naciones Unidas para la Cooperación y el Desarrollo Económico). Para aprovechar al máximo de sus extraordinarias características térmicas, se ha patentado un sistema para ‘atrapar’ el Aerogel dentro de una estructura fibrosa, garantizando el mismo potencial de aislamiento sin sacrificar la facilidad de manipulación y transformación del producto.

Los productos a base de Aerogel han demostrado y garantizado el mantenimiento de las prestaciones de aislamiento térmico incluso bajo estrés mecánico importante.

Esto permite utilizar el material también en condiciones de cargas permanentes y/o dinámicas con absoluta seguridad.



## CERTIFICACIONES

Desde las primeras etapas del diseño de un nuevo producto, la calidad sigue siendo el punto de partida y de llegada para el grupo AMA. Cada producto de la división AMA ADVANCED MATERIALS es controlado en cada fase: desde la producción de las materias primas hasta la calidad del aislamiento, pasando por las fases del proceso de producción. Las máquinas que componen el proceso de producción de los productos aislantes AMA ADVANCED MATERIALS han sido diseñadas por la oficina de ingeniería interna para que puedan garantizar altos estándares de calidad y producción.

Las continuas pruebas de calidad en los principales laboratorios cualificados permiten a los productos AMA ADVANCED MATERIALS garantizar la conductividad térmica declarada, la resistencia a la compresión, la reacción al fuego y, sobre todo, de garantizar las cualidades técnico-prestacionales inalteradas en el tiempo. **Amagel A2 ha obtenido el marcado CE.**

Descubra todas las certificaciones de los productos AMA ADVANCED MATERIALS en el sitio web [www.aeropan.it](http://www.aeropan.it)

# TIPOS DE PANELES



PRODUCTOS	PAREDES EXTERNAS	PAREDES INTERNAS	AISLAMIENTO DE PAREDES HUECAS	TECHOS	FORJADOS	PUNTES TÉRMICOS
Aeropan®	•	•				•
Aerogips		•			•	
Aeroproof				•		
Amagel		•	•	•	•	•

# AEROPAN

Aeropan® es un panel diseñado para el aislamiento térmico de todas las estructuras de construcción que requieren el mayor grado de aislamiento en el menor espacio posible. Está compuesto por un aislante nanotecnológico de Aerogel acoplado a una membrana transpirable de polipropileno reforzada con fibra de vidrio. Aeropan ha sido diseñado para los sistemas de aislamiento térmico de espesor reducido. Con un espesor de 20 mm – y una conductividad térmica de 0.015 W/mK – Aeropan® permite de reducir la dispersión de energía y de recuperar espacio en edificios civiles, comerciales y residenciales.

Las propiedades del panel – conductividad térmica mínima, flexibilidad y resistencia a la compresión, hidrofobicidad y facilidad de instalación – lo convierten en un producto esencial para garantizar altos niveles de aislamiento térmico, tanto en los edificios nuevos como en la restauración de los antiguos. Es el producto ideal para las aplicaciones en las paredes externas e internas, paredes huecas, techos, rellenos de ventanas, y para resolver el problema de los puentes térmicos. Aeropan® es la solución perfecta para las restauraciones exteriores e interiores, así como la restauración de edificios históricos sujetos a limitaciones arquitectónicas que requieren altos niveles de confort de vida.



DATOS TÉCNICOS	VALORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE ENSAYO
Tamaño del panel	1400x720	mm	
Espesores	6/10/20/30/40/50/60	mm	
Conductividad térmica a 10°C	0,015	W/mK	EN 12667
Conductividad térmica (90/90)	0,016	W/mK	EN 13162
Permeabilidad al vapor de agua ( $\mu$ )	0,07	m	EN 12086
Límites de temperatura	-50 +450	°C	
Resistencia a la compresión (10% deformación)	80	KPa	EN 826
Calor específico	1.000	J/kgK	ASTM E 1269
Densidad nominal	230 $\pm$ 10%	kg/m <sup>3</sup>	
Clase de reacción al fuego*	BS <sub>1</sub> D <sub>0</sub>		EN 13501-1
Absorción de agua a largo plazo por inmersión parcial	Wp $\leq$ 0,01	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Color	blanco		

RESISTENCIA TÉRMICA							
Espesor	6	10	20	30	40	50	60
R(m <sup>2</sup> k/W)	0,38	0,63	1,25	1,88	2,50	3,13	3,75

\* Los ensayos de reacción al fuego han sido realizados en un sistema de aislamiento integral.

## EL RENDIMIENTO

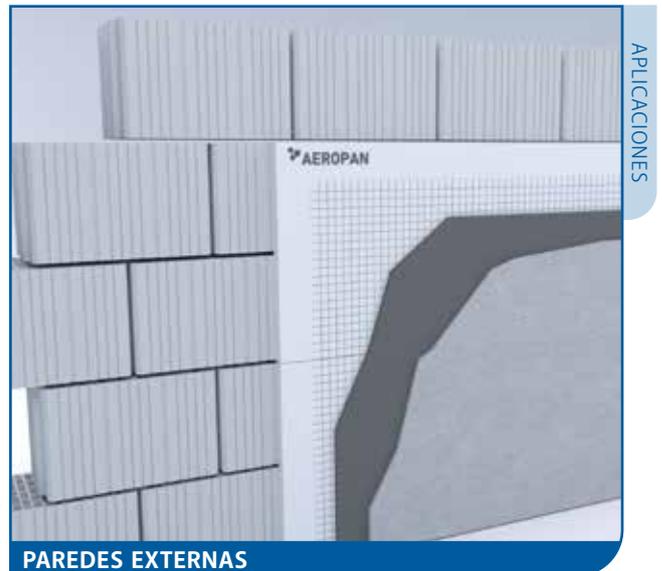
Aeropan® es un panel de aislamiento semirrígido, compuesto de fibras reforzadas de alta densidad, totalmente saturado con Aerogel nanoporoso, con muy baja conductividad térmica y un acabado PP reforzado con fibras de vidrio.

Con tan solo 10 mm de espesor, el panel es capaz de garantizar un aislamiento térmico entre -50°C y +450°C. Estas características hacen que Aeropan® sea extremadamente adecuado para las aplicaciones en una amplia gama de condiciones ambientales, sin afectar los niveles de rendimiento ni su durabilidad.

## ESPECIFICACIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERNO/INTERNO

Realización de un sistema de aislamiento térmico interno/externo, para superficies verticales y horizontales, como balcones voladizos o similares, compuesto de un panel se-

mirrígido, hecho de una capa de AEROGEL silíceo reforzada con fibras de vidrio parcialmente recicladas (fieltro) combinada con una membrana en polipropileno transpirable reforzada con malla de fibra de vidrio, del tipo Aeropan®, impermeable y transpirable, suministrado en paneles de 1400x720 mm, con un espesor nominal de 10 mm (o en paneles con espesor de 20 mm, 30 mm, 40mm, 50mm, y 60 mm), densidad volumétrica de 230 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica de 0.016 W/mK, resistencia al calor Rd de 0.63 m<sup>2</sup>K/W por cm de espesor, temperatura de uso entre -50°C /+450°C, permeable a la difusión del vapor ( $\mu$  7), impermeable al agua superficial y/o a la inmersión con un ángulo de contacto del agua no inferior a 150 grados, instalado sobre superficies planas o curvas, verticales u horizontales, después de pegar e instalado sobre superficies lisas, secas, sin polvo, perfectamente intactas y sin rugosidad aguda.



# AEROPAN *INSTALACIÓN DE AEROPAN*

## EXAMEN DE LAS CONDICIONES DEL APOYO EXISTENTE

La perfecta preparación de la losa de yeso es el requisito fundamental para obtener la planitud perfecta de la base. Un apoyo con planitud adecuada garantiza la creación correcta de un sistema que implica el uso de un aislante de espesor ultra-bajo. Es importante subrayar la necesidad de preparar una base uniforme y sin polvo: esto permite la perfecta adhesión del adhesivo. En caso de necesidad, es adecuado proceder con la aplicación de un imprimido de fijación superficial.

## ADHESIVO

La aplicación del adhesivo debe realizarse en la parte posterior del panel (la parte con la corteza rígida es la que debe permanecer externa, recibir el acabado final y ser alisada); usar una espátula dentada (dientes de 6-8 mm) y, aplicado una presión adecuada, aplicar el adhesivo de forma uniforme sobre toda la superficie del panel. El adhesivo no debe penetrar en las juntas, pero si lo hace, tienen que ser selladas con el mismo material aislante para prevenir la formación de puentes térmicos y grietas.

No debe circular aire entre el panel aislante y el apoyo; por lo tanto, el panel debe ser fijado al apoyo de manera uniforme, aplicando el adhesivo en toda la superficie del panel. Para garantizar una perfecta adhesión, es posible de aplicar el adhesivo también sobre el apoyo, utilizando la misma espátula dentada.

Después, aplicar el panel sobre la base, asegurándose de que cada zona se adhiera correctamente (si es necesario, utilizar una espátula para golpear la superficie del panel); verificar la perfecta adhesión y planitud con el uso de un borde recto de aluminio.

## TORNILLOS

Las losas aislantes deben ser fijadas mecánicamente con tornillos.

El diagrama de instalación y el número de los tornillos varía según el tipo de pared, pero deben instalarse al menos 6 clavijas por metro cuadrado.

La elección del tornillo adecuado varía según la longitud y la tipología del soporte.

La longitud de las clavijas depende de la profundidad de anclaje, del espesor del viejo yeso, del adhesivo y del material aislante.

Los tornillos deben instalarse después del endurecimiento del adhesivo, manteniendo una distancia mínima de 15 cm de las esquinas del panel.

Utilizar exclusivamente tornillos DIPK Fischer o similares.



### ALISADO

El mismo producto utilizado para pegar el panel puede ser utilizado para el proceso de alisado. Este paso requiere necesariamente 2 capas.

- la primera capa equivale a 2/3 del espesor total final y debe aplicarse con una espátula americana dentada de 5mm.
- después de la primera capa, se debe instalar la malla de refuerzo, un elemento fundamental para prevenir la formación de grietas entre las juntas de un panel y el otro.
- la segunda capa debe aplicarse con una espátula lisa.
- recomendamos aplicar al menos 1.5 Kg per mm de espesor.

### MALLA DE REFUERZO

Una malla de fibras de vidrio es utilizada para prevenir la creación de grietas en las fachadas a causa de fuerzas mecánicas y fluctuaciones térmicas. Es también útil para prevenir grietas entre las juntas de los paneles.

La malla de fibras de vidrio debe ser tratada con una imprimación, lo que implica un tratamiento para protegerla de los álcalis contenidos en el producto alisador que podrían dañarla. Además, debe tener un buen peso, entre 160-220 g/m<sup>2</sup>.

La malla debe colocarse en el tercio exterior de la capa de alisador. Las esquinas interiores de los architraves-intrados se deben reforzar con tiras de malla además de todas las esquinas de las aberturas, en las que se deben colocar unos protectores de borde especiales.

### IMPRIMACIÓN/FIJADOR

Utilizar una imprimación prepara la superficie – que luego se cubrirá con la capa de acabado – y hace que sea uniforme, con el objetivo de prevenir irregularidades de color debido a diferentes reacciones entre materiales y/o diferentes capacidades de absorción.

### ACABADO

El sistema debe estar protegido de las condiciones climáticas con capas gruesas de acabado o mediante pintura. Diferentes tipos de productos existen en el mercado: sílice, siloxano, acrílico, vinilo, cuarzo, etc.

Entre esta variedad de productos alternativos, nosotros siempre recomendamos utilizar los mejores en términos de calidad y transpirabilidad.



# AEROGIPS

Aerogips está diseñado para el aislamiento térmico interno de estructuras de construcción que requieren el máximo nivel de aislamiento en el menor espacio posible.

Aerogips es un panel aislante compuesto por un aislante nanotecnológico a base de Aerogel acoplado a una placa de yeso laminado de alta densidad para un excelente confort termoacústico.

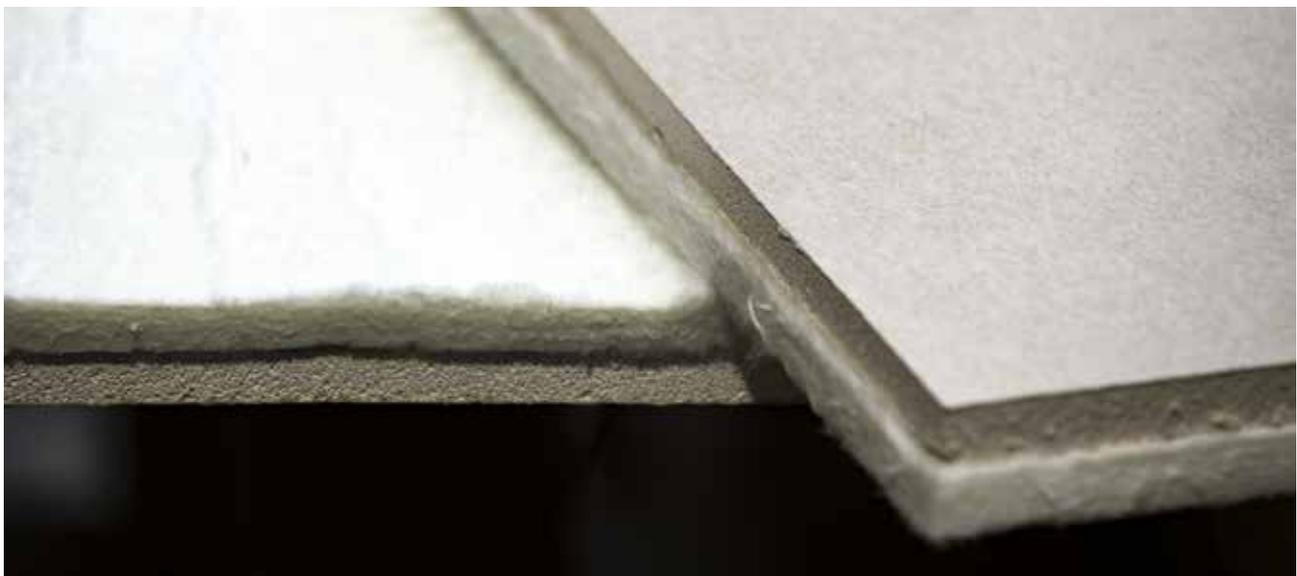
Aerogips ha sido diseñado para la recualificación energética de edificios existentes y para las renovaciones que necesitan de intervenciones internas para proteger los espacios de vida. Permite también la creación de nuevas paredes en todos los edificios donde se utilizan sistemas secos y muros ligeros.

Aerogips es adecuado tanto para particiones verticales y falsos techos. Con un espesor de 16 mm (aislante y placa)

– y una conductividad térmica de 0.015 W/mK –Aerogips permite de reducir la dispersión de energía y de recuperar espacio en edificios civiles, comerciales y residenciales.

Aerogips utiliza paneles de yeso recubiertos con 9.5 mm de espesor y es disponible en diferentes tamaños y espesores. Es también disponible en diferentes variantes técnicas: estándar, con barrera de vapor, repelente al agua, repelente al agua con barrera de vapor.

Aerogips es el mejor producto para las restauraciones interiores, así como la restauración de edificios históricos sujetos a limitaciones arquitectónicas que requieren altos niveles de confort de vida, reduciendo considerablemente los tiempos y costes de instalación.



DATOS TÉCNICOS	VALORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE ENSAYO
Tamaño del panel	1400x720	mm	
Espesores	6/10/20/30/40/50/60	mm	
Espesores de las placas de yeso	9,5	mm	
Conductividad térmica a 10°C	0,015	W/mK	EN 12667
Conductividad térmica (90/90)	0,016	W/mK	EN 13162
Permeabilidad al vapor de agua ( $\mu$ )	10	g/smPa	EN 10465 - 2008
Límites de temperatura	-90 +90	°C	
Resistencia a la compresión (10% deformación)	80	KPa	EN 826
Calor específico	1.000	J/kgK	ASTM E 826
Densidad nominal	11,00	kg/m <sup>3</sup>	
Clase de reacción al fuego	A2 S <sub>1</sub> D <sub>0</sub>		EN 13501-1
Color	Blanco/Gris		
Acabado de borde	Cortado		
Corrosión 60° C/95% U.R./24h	0		

### ESPECIFICACIÓN REVESTIMIENTO INTERIOR

Realización de un sistema de aislamiento térmico interior, para superficies verticales y horizontales, como paredes, pisos, techos o similares, que consiste en un panel rígido, compuesto por una losa de Aerogel silíceo reforzada con fibras de vidrio (fieltro), del tipo Aerogips, repelente al agua y transpirable, junto con una capa de yeso recubierto, suministrado en paneles de 1400x720 mm de espesor, con un espesor nominal total de 16 mm (o en paneles de 20mm, 30mm, 40mm, 50mm, o 60mm de espesor) con

conductividad térmica de 0.016 W/mK, resistencia al calor Rd de 0.63 m<sup>2</sup>K/W per cm de espesor, temperatura de uso entre -90°C / +90°C, Euro clase de reacción al fuego A2 S1D0, impermeable al agua superficial y/o inmersión con ángulo de contacto del agua no inferior a 150°, acabado con un cuidadoso relleno de las juntas, instalado sobre superficies planas, verticales u horizontales, después de haber sido pegado por doble enmantequillado, e instalado sobre superficies lisas, secas, sin polvo y perfectamente intactas, libres de cualquier rugosidad.



APLICACIONES

PAREDES INTERNAS



APLICACIONES

INTRADÓS DE FORJADOS

# AEROGIPS GF

Aerogips GF es un panel diseñado para el aislamiento térmico interno de estructuras de construcción que requieren el máximo nivel de aislamiento en el menor espacio posible.

Aerogips GF es un panel aislante compuesto por un aislante nanotecnológico a base de Aerogel acoplado a una placa de yeso laminado de alta densidad para un excelente confort termoacústico.

Aerogips GF ha sido diseñado para la recualificación energética de edificios existentes y para las renovaciones que necesitan de intervenciones internas para proteger los espacios de vida. Permite también la creación de nuevas paredes en todos los edificios donde se utilizan sistemas secos y muros ligeros. Es también disponible en diferentes variantes técnicas: estándar, con barrera de vapor, repelente al agua, repelente al agua con barrera de vapor.

Aerogips GF es adecuado tanto para particiones verticales y falsos techos. Con un espesor de 16 mm (aislante y placa) – y una conductividad térmica de 0.015 W/mK – Aerogips GF permite de reducir la dispersión de energía y de recuperar espacio en edificios civiles, comerciales y residenciales.

Aerogips GF utiliza paneles de yeso recubiertos con 10 mm de espesor y es disponible en diferentes tamaños y espesores.

Aerogips GF es el mejor producto para las restauraciones interiores, así como la restauración de edificios históricos sujetos a limitaciones arquitectónicas que requieren altos niveles de confort de vida, reduciendo considerablemente los tiempos y costes de instalación.



DATOS TÉCNICOS	VALORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE ENSAYO
Tamaño del panel	1400x720	mm	
Espesores	6/10/20/30/40/50/60	mm	
Espesores de las placas de yeso	10	mm	
Conductividad térmica a 10°C	0,015	W/mK	EN 12667
Conductividad térmica (90/90)	0,016	W/mK	EN 13162
Permeabilidad al vapor de agua ( $\mu$ )	10	g/smPa	EN 10465 - 2008
Límites de temperatura	-90 +90	°C	
Resistencia a la compresión (10% deformación)	80	KPa	EN 826
Calor específico	1.000	J/kgK	ASTM E 826
Densidad nominal	11,00	kg/m <sup>3</sup>	
Clase de reacción al fuego	A2 S <sub>1</sub> D <sub>0</sub>		EN 13501-1
Color	Blanco/Gris		
Acabado de borde	Cortado		
Corrosión 60° C/95% U.R./24h	0		

### ESPECIFICACIÓN REVESTIMIENTO INTERIOR

Realización de un sistema de aislamiento térmico interior, para superficies verticales y horizontales, como paredes, pisos, techos o similares, que consiste en un panel rígido, compuesto por una losa de Aerogel silíceo reforzada con fibras de vidrio (fieltro), del tipo Aerogips GF, repelente al agua y transpirable, junto con una capa de yeso recubierta, suministrado en paneles de 1400x720 mm de espesor, con un espesor nominal total de 16 mm (o en paneles de 20mm, 30mm, 40mm, 50mm, o 60mm de espesor) con

conductividad térmica de 0.016 W/mK, resistencia al calor Rd de 0.63 m<sup>2</sup>K/W per cm de espesor, temperatura de uso entre -90°C / +90°C, Euro clase de reacción al fuego A2 S1D0, impermeable al agua superficial y/o inmersión con ángulo de contacto del agua no inferior a 150°, acabado con un cuidadoso relleno de las juntas, instalado sobre superficies planas, verticales u horizontales, después de haber sido pegado por doble enmantequillado, e instalado sobre superficies lisas, secas, sin polvo y perfectamente intactas, libres de cualquier rugosidad.



PAREDES INTERNAS



INTRADÓS DE FORJADOS

# AEROGIPS *INSTALACIÓN DE AEROGIPS*

## PREPARACIÓN DE LA BASE

La instalación de Aerogips solo se puede realizar en paredes libres de polvo, humedad y grasa. En caso de superficies muy porosas, p. ej. Ladrillos visibles, será adecuado humedecer la superficie o aplicar una capa de tratamiento especial con resinas de dispersión de agua para prevenir la sustracción de agua del adhesivo antes de la adhesión. Superficies lisas, p. ej. Paredes de hormigón o piezas prefabricadas obtenidas con un encofrado metálico, deben tratarse con una base especial de polvo de cuarzo.

Mampostería enlucida con mortero hidráulico sin tratamiento de acabado superficial debe ser sondeada en toda la superficie para individualizar cavidades y eventuales áreas desprendidas del yeso, que deberán ser eliminadas y restauradas.

La superficie será tratada con una base de recubrimiento aislante o húmeda.

Las paredes cubiertas genéricas se deben despojar del revestimiento en correspondencia de los puntos de adhesión para proceder con la instalación directamente sobre la mampostería.

## ENCOLADO DE LOS PANELES

Para pegar los paneles Aerogips, utilizar adhesivos compuestos por yeso Knauf Perifix o similares, o espumas de poliuretano de baja expansión como Fasterfix Dakota, que deben prepararse siguiendo las específicas instrucciones de uso. Comprobar siempre, en cualquier caso, que el adhesivo elegido sea adecuado para la base en la que Aerogips tiene que ser instalado. Utilizando una espátula dentada (dientes de 6-8 mm), crear un "lecho lleno" de instalación completa aplicando el adhesivo sobre toda la superficie del panel en el lado del material aislante. Cantidad indicativa de adhesivo a base de yeso 4/6 kg/m<sup>2</sup>.

## APLICACIÓN DE LOS PANELES

Trazar en el suelo y en el techo el alambre acabado de la superficie externa y colocar sobre el suelo, contra la pared a cubrir, una posible cinta separadora para separar las losas del suelo y el techo. Apoyar las losas de Aerogips contra la pared, que se colocará más alto en relación con el suelo. Las losas deben ser golpeadas con ligeros golpes de la mano o por medio de una regla metálica de longitud adecuada para obtener el alineamiento perfecto con el suelo y el techo. Tirar cuidadosamente los paneles adyacentes para evitar la fuga del mortero adhesivo y eliminar así puentes térmicos y/o acústicos. Esperar el agarre del adhesivo y luego proceder con la aplicación de la fijación mecánica, instalando 5 clavijas por metro cuadrado; proceder al sellado y rejuntado de las juntas.



## REJUNTADO DE LAS LOSAS

El rejuntado de las juntas deberá realizarse mediante el uso del adecuado estuco (tipo Fugenfüller Leicht de Knauf) y de cinta recubierta en papel microperforado, elemento que confiere una adecuada resistencia mecánica al rejuntado, absorbiendo las tensiones que se producen en la junta a causa de micro-movimientos de la base, de hurtos y esfuerzos mecánicos inducidos o de natura higrotérmica. Distribuir una capa abundante y homogénea de estuco para juntas a lo largo del borde de las losas hasta alcanzar el nivel de la superficie de la losa.

Sucesivamente, aplicar la cinta de refuerza microperforada con el lado áspero hacia la placa, centrado en el medio de la junta; aplicar una presión adecuada con la espátula para eliminar el exceso de estuco debajo y a los lados de la cinta, teniendo cuidado de evitar la formación de burbujas de aire. Antes de proseguir con la segunda y tercera capa, es oportuno verificar que la precedente capa se haya adherido y sea completamente seca, de modo que cualquier fenómeno de retracción haya terminado.

Después de secar, verificar que no haya imperfecciones o irregularidades a lo largo de la junta. Aplicar la segunda capa de estuco que se extenderá por un ancho suficiente para llevar la superficie hasta el mismo nivel de la superficie de cartón.

Esperar de nuevo el secado completo de la capa antes de proceder al lijado si necesario y a la tercera capa de acabado, que será muy fina.

Recortar el exceso de la cinta y proceder con el acabado como una pared comuna en losas de yeso recubierto. Consumo indicativo de estuco 0,4-0,5 kg/m<sup>2</sup>.



# AEROPROOF

Aeroproof es un panel diseñado para el aislamiento térmico y la preparación de la base para la sucesiva impermeabilización de todos los tipos de techos planos e inclinados, en edificios civiles e industriales.

Aeroproof es un panel aislante de alto rendimiento compuesto por un aislante nanotecnológico a base de Aerogel acoplado a una membrana bituminosa que garantiza un excelente aislamiento térmico, óptima resistencia a la compresión, estabilidad dimensional y una primera capa impermeable.

Aeroproof se puede flamear posteriormente para permitir la aplicación de las siguientes capas de membrana bituminosa.

Los paneles Aeroproof suelen ser instalados en los techos mediante o fijación mecánica; después de la instalación, por templado a fuego de la membrana subyacente, el proceso de impermeabilización se completa mediante la aplicación de una o más capas de membrana bituminosa, normal o autoprotectida.



DATOS TÉCNICOS AISLADOR	VALORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE ENSAYO
Tamaño del panel	1400x720	mm	
Espesores	10/20/30/40/50/60	mm	
Conductividad térmica a 10°C	0,015	W/mK	EN 12667
Conductividad térmica (90/90)	0,016	W/mK	EN13162
Permeabilidad al vapor de agua ( $\mu$ )	0,05	g/s <sup>2</sup> /24h	DIN EN ISO 12572
Límites de temperatura	-90 +90	°C	
Resistencia a la compresión (10% deformación)	80	KPa	EN 826
Calor específico	1.000	J/kgK	ASTM E 826
Densidad nominal	1.600	g/m <sup>3</sup>	
Clase de reacción al fuego	A2 S <sub>1</sub> D <sub>0</sub>		EN 13501-1
Absorción de agua a largo plazo por inmersión parcial	Wp ≤ 0,01	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Color	Blanco/Gris		

DATOS TÉCNICOS MEMBRANA	VALORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE ENSAYO
Malla de refuerzo	Tejido de fibras de vidrio		
Peso	2	Kg/m <sup>2</sup>	EN 1849-1
Conductividad térmica a 10°C	0,2	W/mK	EN 12667
Resistencia al agua	60	KPa	EN 1928-B
Flexibilidad a baja temperatura	-25	°C	EN 1109
Elongación por tracción	2%		EN 12311
Capacidad térmica	3,90	KJ/K	
Permeabilidad al vapor de agua (μ)	100.000	g/m <sup>2</sup>	
Clase de reacción al fuego	E		EN 13501-1
Color	Negro		

### ESPECIFICACIÓN IMPERMEABILIZACIÓN TECHOS PLANOS O INCLINADOS

Realización de aislamiento térmico e impermeabilización de techos planos o inclinados que consiste en un panel semirrígido, previamente acoplado, formado por una capa de Aerogel silíceo reforzado con fibras de vidrio (fieltro), del tipo Aeroproof, repelente al agua y transpirable, en combinación con una membrana bituminosa reforzada con tejido de fibras de vidrio de 2 Kg/m<sup>2</sup>, suministrado en paneles de 1400x720 mm, con espesor nominal total de 10 mm (o en paneles de 20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm de espesor), conductividad térmica de 0,016 W/mK, resistencia al calor Rd de 0,63 m<sup>2</sup>K/W por cm de espesor, temperatura de uso entre -90 °C/ +90 °C, impermeable al agua superficial y/o a la inmersión con el agua ángulo de contacto no inferior a 150 °C, instalado en superficies planas, horizontales o inclinadas después de la preparación de la superficie de colocación, colocación del panel y barrera de vapor o autonivelante, con un espesor mínimo de 4 cm y reforzado con mallas o fibras adecuadas.



TECHOS PLANOS O INCLINADOS

APLICACIONES



TERRAZAS Y BALCONES

APLICACIONES

# AEROPROOF *INSTALACIÓN DE AEROPROOF*

## **EXAMEN DE LAS CONDICIONES DEL APOYO EXISTENTE**

Comprobar la planitud de las superficies y garantizar la uniformidad de posibles diferencias de altura. Comprobar y garantizar la continuidad y el sellado de las juntas de expansión.

Para las superficies particularmente polvorientas, aplicar una capa de imprimación.

## **COLOCACIÓN DE LOS PANELES**

Proceder a la colocación de los paneles preferiblemente con juntas escalonadas, con el lado más largo paralelo a la línea del canalón y transversal a la línea de pendiente.

En el caso de techos con una capa impermeable visible, será conveniente evitar que la costura entre los paneles coincida con cualquier discontinuidad en la superficie de colocación (p. ej. Juntas entre azulejos y techos prefabricados).

Las membranas deben colocarse siempre transversalmente a la dirección de colocación de los paneles y longitudinalmente a la dirección de inclinación del techo.

También es posible la instalación de los paneles en espiga, lo que permite la colocación del adhesivo en ambas direcciones.

Para una descripción más precisa de los métodos de colocación véase la norma UNI 11442.

## **FIJACIÓN**

En las aplicaciones en techos, especialmente bajo membranas impermeables visibles, es importante que la capa aislante sea fijada adecuadamente a la estructura.

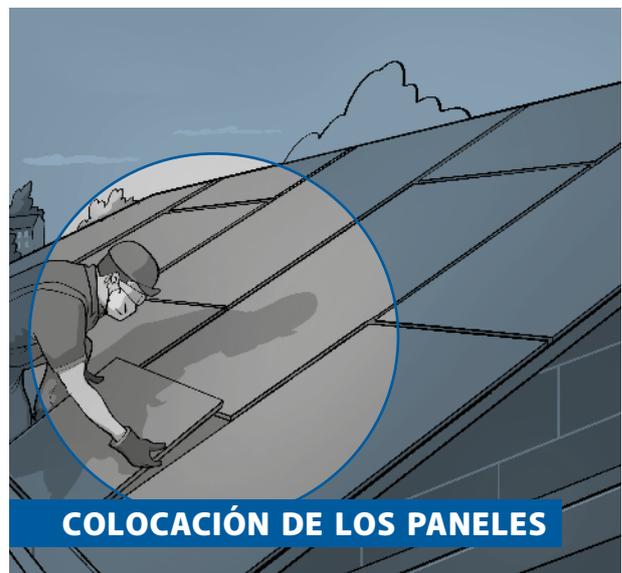
En el caso de sistemas impermeables visibles, la adherencia entre el panel, la barrera de vapor y la estructura siempre tiene que ser superior o al menos igual a la existente entre el panel y la membrana impermeable.

Los paneles AEROPROOF se pueden fijar con diferentes métodos dependiendo de las condiciones de aplicación y del tipo de revestimiento utilizado.

## **ENCOLADO: ADHESIVO O ESPUMA DE POLIURETANO**

Utilizando adhesivos de poliuretano o espumas mono-componentes en latas, formar una serie de bordillos continuos espaciados de aproximadamente 15 cm.

Luego, colocar el panel y aplicar la presión adecuada.



### **MECÁNICA: CON CLAVIJAS U OTROS ELEMENTOS DE FIJACIÓN**

Para el dimensionamiento correcto de los puntos de fijación, consultar las indicaciones de la norma UNI 11442. Colocar las clavijas en las esquinas, a una distancia mínima de 100 mm del borde y al menos dos clavijas centrales.

Los métodos de fijación, clavijas, tornillos, tornillos autorroscantes, clavos, etc. Depende del tipo de base.

Para el uso de clavijas se recomienda disponer de una arandela con superficie útil de  $\geq 30 \text{ cm}^2$  y, en el caso de revestimientos impermeables aplicados en caliente, de materiales resistentes a la temperatura requerida por la aplicación.

### **APLICACIÓN DEL ACABADO**

Después de la colocación y fijación de los paneles, proceder a la aplicación en caliente del revestimiento de acabado (membrana reforzada) transversalmente a la dirección de colocación de los paneles.



# AMAGEL A2

Amagel A2 representa un nuevo paso importante en el desarrollo de productos aislantes nanotecnológicos a base de Aerogel de sílice.

Está compuesto por una matriz aislante flexible a base de fibras de vidrio y una alta concentración de Aerogel nanoporoso. Es capaz de garantizar las mejores prestaciones térmicas en cualquier condición de aplicación.

En términos de máxima protección térmica, Amagel A2 es un aislador esencial por sus propiedades únicas: conductividad térmica extremadamente baja - 0,015 W/mK - alta flexibilidad, resistencia a la compresión, hidrofobicidad, y facilidad de uso. Amagel A2 se puede utilizar en un margen de temperaturas entre -50°C y +450°C.

Amagel A2, disponible en espesores entre 3 y 60 mm, permite optimizar los espacios internos para las aplicaciones en edificios residenciales y comerciales, garantizando los mejores valores de resistencia térmica en el mismo espesor que los materiales aislantes tradicionales.

Su uso permite obtener resultados importantes en situaciones complejas, como ventanas aislantes o porciones de techo, garantizando una mejora real en la eficiencia energética total del edificio con excelentes resultados térmicos y acústicos.

Gracias a los valores R más altos por unidad de superficie con respecto a cualesquiera materiales aislantes, Amagel A2 es el revestimiento ideal para la máxima eficiencia energética en la construcción de paredes secas, debajo de pisos, techos, contramarcos y marcos de ventanas.

A diferencia de los aislantes rígidos y pre-formados, Amagel A2 se adapta perfectamente a cualquier forma o diseño: el colchón es suave y flexible, físicamente robusto, pero con una excelente recuperación de la forma y rendimiento incluso después de cualquier fenómeno de compresión bajo carga.

Su composición específica garantiza el mejor rendimiento de resistencia al fuego (Euroclase A2), por lo que permite la instalación en condiciones severas o cuando se requiere un rendimiento de nivel superior.

## TIPOS Y TAMAÑOS

AMAGEL A2 es disponible en 2 diferentes tamaños para las aplicaciones que requieren un nivel extremadamente bajo de polvo, típico de los productos en Aerogel.

- AMAGEL A2 rollo disponible en 3, 6 y 10 mm de espesor.
- AMAGEL A2 panel disponible en 10, 20, 30, 40, 50 y 60 mm de espesor.

## ESPECIFICACIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO

Realización de aislamiento térmico a base de paneles, hecho de Aerogel silíceo reforzado con fibras de vidrio parcialmente recicladas (fieltro) y conforme con CAM, certificado según ISO14021:2016, de tipo Amagel A2, repelente al agua y transpirable, suministrado en paneles con un espesor nominal de 10/20/30/40/50/60 mm, con una densidad volumétrica de 200 kg/m<sup>3</sup>, una conductividad térmica de 0,016 W/mK, una temperatura de utilización entre -50 oC/+450, reacción al fuego Euroclase A2 S1D0, permeable a la difusión del vapor (Sd= 0,07), impermeable al agua superficial y/o a la inmersión con un ángulo de contacto del agua no inferior a 150 grados, certificado en clase A+ para emisiones de COV.

Producto certificado CE según ETA 20/0562 de 16/07/2020. Adecuado para el uso en aplicaciones secas, cavidades, techos, aplicaciones bajo solado y para el aislamiento térmico de superficies complejas.



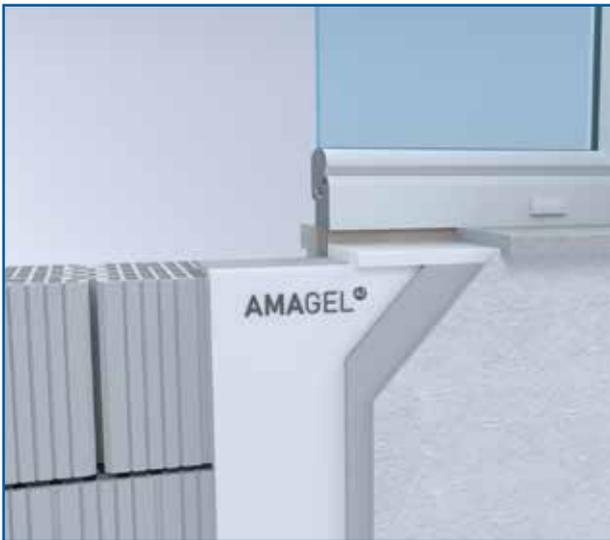


Amagel A2 ha obtenido la certificación CE que certifica el cumplimiento de todos los requisitos energéticos y de rendimiento de la Unión Europea y el cumplimiento de los más altos estándares de calidad y seguridad.



APLICACIONES

FORJADOS ENTREPLANTA



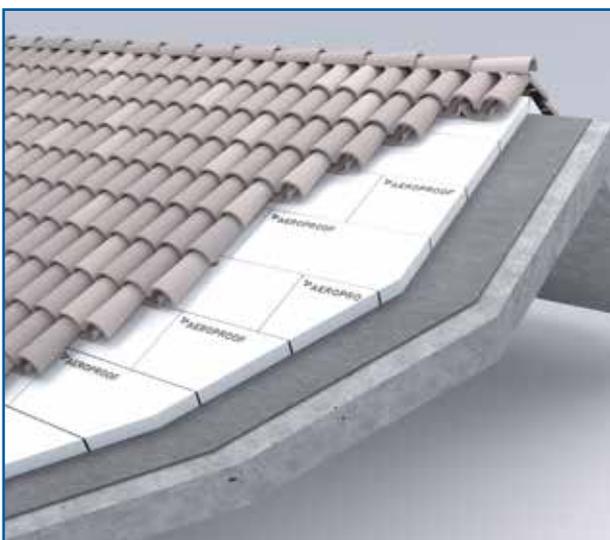
APLICACIONES

PUENTES TÉRMICOS



APLICACIONES

PAREDES INTERNAS



APLICACIONES

TECHOS



APLICACIONES

MUROS HUECOS

DATOS TÉCNICOS	VALORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE ENSAYO
Espesores rollo	3/6/10	mm	
Espesores paneles	10/20/30/40/50/60	mm	
Conductividad térmica a 10°C	0,015	W/mK	EN 12667
Conductividad térmica (90/90)	0,016	W/mK	EN 13162
Permeabilidad al vapor de agua ( $\mu$ )	0,07	m	EN 12667
Límites de temperatura	-50 +450	°C	
Resistencia a la compresión (10% deformación)	30	KPa	ASTM 165
Calor específico	1.000	J/kgK	ASTM E 826
Densidad nominal	200	kg/m <sup>3</sup>	
Clase de reacción al fuego	A2 S <sub>1</sub> D <sub>0</sub>		EN 13501-1
Estabilidad dimensional	<1%		EN 1604
Resistencia a la tracción perpendicular	>17	KPa	EN 1607
Resistencia a la carga concentrada	>2550	N	EN 12430
Absorción de agua a largo plazo por inmersión parcial	Wp ≤ 0,01	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Color	Blanco		



# AMAGEL A2 *INSTALACIÓN*

- aplicación bajo solado
- aplicación en techos
- aplicación en muros huecos
- aplicación en paredes internas

## BAJO SOLADO

Antes de instalar el aislador, comprobar que la superficie sea completamente limpia, libre de cualquier rugosidad y/o irregularidad, y diferencias significativas de altura.

Proceder a la aplicación de los paneles con juntas escalonadas para cubrir toda la superficie, incluso el giro vertical hacia arriba en las paredes para una altura total no inferior a la altura final de las obras (solado y suelo).

Cuando sea necesario, es posible proceder a la aplicación de una capa de polietileno para proteger el panel.

Luego, proceder a la colocación de la losa de cemento con al menos 40 mm de espesor, reforzada con la malla adecuada, y la sucesiva instalación del piso de acabado.



## TECHOS

Antes de instalar el aislador, comprobar que la superficie sea completamente limpia, libre de cualquier rugosidad y/o irregularidad, y diferencias significativas de altura.

Proceder a la aplicación de los paneles con juntas escalonadas para cubrir toda la superficie, con el lado más largo paralelo a la línea del canalón.

Para una descripción más precisa de los métodos de colocación véase la norma UNI 11442.

En este tipo de aplicaciones, el panel aislante debe estar correctamente fijado a la base, mediante encolado, fijación mecánica o ambas soluciones.

En el caso de cubiertas planas, proceder a la aplicación del solado con un espesor mínimo de 40 mm, reforzado con la malla adecuada y la sucesiva colocación del piso de acabado y/o capa de impermeabilización.

## MUROS HUECOS O PAREDES INTERNAS

Antes de instalar el aislador, comprobar que la superficie sea completamente limpia, libre de cualquier rugosidad y/o irregularidad, y diferencias significativas de altura; de lo contrario, es posible regularizar la base con la aplicación de un producto de alisado o un molde áspero.

Proceder a la aplicación de los paneles con juntas escalonadas para cubrir toda la superficie.

En este tipo de aplicaciones, el panel aislante debe estar correctamente fijado a la base, mediante encolado, fijación mecánica o ambas soluciones.

Proceder con el aislamiento de la pared interna; es posible crear el revestimiento en adhesión a la pared o dejar una cavidad de aire.





AMA ADVANCED MATERIALS Srl  
HEAD QUARTER  
Via Provinciale Sud, 31  
41046 Palagano (MO) - Italy

STABILIMENTO NR.2 - AEROPAN  
Via della Resistenza, 60  
42018 San Martino in Rio (RE) - Italy

Tel. +39 - 0522 - 636304

Fax +39 - 059 - 5221161

[www.aeropan.it](http://www.aeropan.it)

[info@aeropan.it](mailto:info@aeropan.it)