



GEOMETRIX



LA NUEVA GENERACIÓN DE PÁNELES VERDES
no COMBUSTIBLE



Résistente
Al agua



Résistente
al fuego



LEED

Los paneles Magna Board® pueden contribuir a la obtención de veinticuatro (24) puntos por proyecto LEED® Canada-NC 2009 y veinticinco (25) puntos por proyecto LEED® Canada-NE 2009.



LA NUEVA GÉNÉRACION DE PANELES VERDES no COMBUSTIBLE



La nueva generación de paneles ecológicos y reciclables que reemplazan los materiales convencionales

Los **paneles Magna board®** están diseñados con una tecnología que ofrece un rendimiento superior al de los productos tradicionales. Los **paneles Magna board®** fueron diseñados en un principio para reemplazar los paneles de asbesto. Nuestras investigaciones nos permitieron descubrir que este producto tenía el potencial para reemplazar los materiales tradicionales como el yeso, el fibrocemento e incluso la madera.



Los **paneles Magna board®** no son inflamables, son totalmente resistentes al agua así como a los insectos. Ofrecen una resistencia superior a los impactos de la que ofrecen la mayoría de los materiales usuales.



Los **paneles Magna board®** tendrán un impacto positivo en su salud, ya que son totalmente ecológicos y resistentes al moho.

Componentes

Los **paneles Magna board®** contienen los siguientes elementos: oxo de magnesio, cloruro de magnesio, perlita, aserrín y fibra de vidrio.



Todos estos componentes no son tóxicos, es por esta razón que nuestro producto es el ideal para construcciones residenciales, comerciales e industriales como:

- Casas unifamiliares
- Escuelas
- Hospitales
- Restaurantes
- Oficinas
- Hoteles
- Todo proyecto importante
- Garajes
- Divisiones interiores y exteriores
- Baños
- Muros contra fuego
- Sótanos
- Techos
- Revestimiento de edificios



1/8 po (3.2 mm)

Los **paneles Magna board®** son fabricados en color cascarón y su acabado es liso de un lado y semirugoso del otro. El costado liso es ideal para ser pintado y el costado semirugoso para la aplicación de cerámica.

Los **paneles Magna board®** son utilizados mundialmente como productos contra incendio y no inflamables. No contienen asbesto, formaldehidos, bencenos, ni elementos radioactivos con emanaciones tóxicas.

Aplicación exterior Los **paneles Magna board®** tienen una composición completamente homogénea, lo que elimina los problemas de delaminación.

Los componentes de los **paneles Magna board®** son insípidos y no comestibles, por lo tanto no son un punto de interés para los insectos.

A continuación le presentamos alguna información relevante sobre los **paneles Magna board®** :

- Densidad: 0,85 – 1,3T-M3
- **Resistencia al fuego: + 2 hrs (12 mm)**
- No combustibles
- Disminución: 0,3%
- **Compresión: 1,5-2 Mpa**
- Resistencia al frío: -40 °C

Lo que diferencia los paneles Magna board® de otros productos:

Características	Magna board	Concreto ligero	Fibra de vidrio y yeso	OSB	Fibrocemento
No combustible	SÍ	SÍ	NO	NO	SÍ
Resistente al agua	SÍ	NO	NO	NO	n/a
Resistente al moho	SÍ	SÍ	SÍ	n/a	n/a
Resistente a los insectos	SÍ	n/a	n/a	NO	n/a
Resistente a los hongos	SÍ	SÍ	n/a	n/a	n/a
Resistente a la humedad	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ
Polvo tóxico y otros efectos negativos para la salud	NO	SÍ	n/a	SÍ	SÍ
Contribuye a obtener puntos LEED	SÍ	NO	SÍ	NO	NO
Corte / Cierra – herramienta especial	SÍ	NO	NO	SÍ	NO
Ensamblaje mínimo de muros cortafuego	SÍ	NO	NO	NO	NO
No tóxico	SÍ	NO	NO	NO	NO
Estructural	SÍ	NO	n/a	SÍ	NO
Estabilidad dimensional	SÍ	SÍ	SÍ	NO	n/d
Ligero	SÍ	NO	NO	SÍ	NO
Aplicación combinada interior/exterior	SÍ	NO	NO	NO	NO

**CERTIFICADO
CAN/ULC-S101-07
ASTM E119-12**

Aplicaciones

Los **paneles Magna board** se instalan con las herramientas que generalmente se utilizan con este tipo de productos. Para los cortes, se utiliza una cuchilla con hojas intercambiables. Pueden ser fijados con clavos, tornillos para yeso, o mejor aún, con engrapadora. Esto volverá aún más rápida su instalación en las vigas de madera. Se recomienda utilizar grapas de

1 ¼ in a 1 ½ in, dependiendo del espesor del producto.

(Productos Electro GAL.)

Para la instalación de vigas de metal calibre 18, es recomendable utilizar los tornillos:

Reliable n° DSSG-8114 o equivalente

Paneles de concreto metálico, modelo Grabber n° BGCB8125SD Estructuras de madera Grabber n° BGCB8125HL

Consultar instructivo de instalación.

Ya sea para uso interior o exterior, usted necesita de un solo producto: los **paneles Magna board**, resistentes tanto al calor como al frío.



**Resistente
Al agua**



**Resistente
al fuego**

Desempeño

Debido a su resistencia superior a los impactos, puede utilizarse una hoja de 9 mm (3/8 in) de espesor que se compara con ventaja a una de otro producto de 1/2 in o de 5/8 in de espesor.

ASTM internacional: Los **paneles Magna board** han sido sometidos a las siguientes pruebas: C1185, sección 6 / C1185 sección 5; Condiciones equilibradas / C1185, sección 5; Condiciones húmedas / C1629, sección 6 / C1629, sección 6 / C1185, sección 9 / C1185, sección 8 / C1185, sección 10 / C1185, sección 12; 50 ciclos / ULC-94; Tiempo y distancia de combustión clasificado 5VA / CAN / ULC-S10107, 2 H, Composición muro cortafuego / ASTM E119-12, 2 H, Prueba de combustión estándar para materiales de construcción. Nosotros nos esforzamos para asegurar un alto control de calidad constante a fin de garantizarle un producto que usted apreciará en gran medida. Nosotros respaldamos orgullosamente nuestros productos.

Por lo tanto, le ofrecemos un producto de alta calidad que constituye la solución ideal para todos los trabajos que decida iniciar tan to al interior como al exterior.

Los **paneles Magna board** ofrecen una gran variedad de espesores y formatos para cubrir todas sus necesidades en cuanto a construcción se refiere.

Productos

PANEL	ESPESOR	PANEL	ESPESOR
4 ft x 8 ft (1 220 mm x 2 440 mm)	1/2 in (12.7 mm)	4 ft x 8 ft (1 220 mm x 2 440 mm)	1/8 in (3.2 mm)
4 ft x 8 ft (1 220 mm x 2 440 mm)	3/8 po (9.5 mm)		
4 ft x 8 ft (1 220 mm x 2 440 mm)	1/4 in (6.4 mm)	4 ft x 12 ft (1 220 mm x 3 660 mm)	3/8 in (9.5 mm)

Los espesores de 3 mm (1/8 in) a 25 mm (1 in) estarán también disponibles. (Largos especiales sobre pedido). Entrega en 60 días hábiles.

Datos técnicos sobre los paneles Magna board®

Los paneles Magna board® están fabricados con una combinación específica de óxido de magnesio, cloruro de magnesio, perlite, aserrín y fibra de vidrio. No son tóxicos y son durables.

Los paneles Magna board® ofrecen una excelente resistencia al fuego, al frío y a los impactos fuertes. Son utilizados en construcciones residenciales, comerciales e industriales. Para uso interior y exterior.

Características y ventajas

Los paneles Magna board® han pasado con éxito la prueba de resistencia al fuego propia para un panel inorgánico no combustible según el método del código Fire Test Procedure (FTP) anexo 1, parte 1. Esta prueba ha sido llevada a cabo por el laboratorio independiente Far East Fire Testing Center (FEFTC). Dicho laboratorio está reconocido por el International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), obteniendo así el reconocimiento por parte del Conseil canadien des normes (CCN) para el panel Magna board®. Asimismo, el panel ha sido sometido a numerosas pruebas técnicas por parte del Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), siendo todas concluyentes.

El panel Magna board® es a prueba de humedad y resistente a la proliferación tanto de moho como de hongos de acuerdo con la ASTM G21 et la ASTM 0-3273. Siendo de igual manera, a prueba de insectos y de roedores.

Este panel posee un acabado de calidad superior y una estabilidad dimensional muy buena. Para el acabado de las juntas, utilizar una banda autoadhesiva de fibra de vidrio y un compuesto para juntas Magna board® de secado rápido. El lado liso del panel puede ser pintado mientras que su lado rugoso facilita el pegado de baldosas de cerámica, de ladrillos o de revestimientos acrílicos de color.

Ofrece, de igual manera, una resistencia tres veces superior a los impactos que la del yeso. Su corte se hace con la ayuda de una cuchilla multiusos estándar. Puede ser atornillado o unido con grapas por medio de una engrapadora neumática.

Los paneles Magna board® permiten reducir considerablemente los costos de instalación. Dependiendo del tipo de instalación, el uso de estos paneles reduce entre un 20 y un 30% los costos en el caso de una estructura en madera o de un muro cortafuego.

Medio ambiente

Los paneles Magna board® están fabricados a partir de compuestos minerales y agua, están exentos de solventes orgánicos, de asbesto, de aceites, de compuestos tóxicos así como de metales pesados.

Como el proceso de solidificación se realiza a temperatura ambiente, los paneles Magna board® consumen poca cantidad de energía en comparación a otros productos existentes en el mercado.

Los desechos, el polvo y el aserrín pueden ser enterrados sin riesgos en lugares para entierro de residuos.

Los resultados de las pruebas, tanto a nivel del equipo de perforación como a nivel del operador, indican que las concentraciones de COY son realmente inferiores al límite admisible del reglamento de la CSST.

Los paneles favorecen la reducción de la deterioración del recubrimiento del inmueble, gracias a su excelente resistencia al fuego, al agua y al frío. Esto puede contribuir a la elaboración de un plan de durabilidad de inmuebles conforme con los principios enunciados en la norma CSA S478-95.

CARACTERÍSTICAS DE UN PANEL 12,7 MM (1/2 PO) DE ESPESOR

Descripción	Resultado	Norm
Densidad aparente	0.765 g/cm ³	ASTM C-1185, sección 6
Tensión de ruptura (condiciones equilibradas)	1.445 psi	ASTM C-1185, sección 5
Tensión de ruptura (condiciones húmedas)	1.203 psi	ASTM C-1185, sección 5
Tensión de ruptura (condiciones equilibradas)	0.65%	ASTM C-1185, sección 5
Tensión de ruptura (condiciones húmedas)	0.90%	ASTM C-1185, sección 5
Módulo elástico (condiciones equilibradas)	572.359 psi	ASTM C-1185, sección 5
Módulo elástico (condiciones húmedas)	413.474 psi	ASTM C-1185, sección 5
Pruebadecomcombustión 750 °C durante 56 minutos de un panel de 6 mm (1/4 in) de espesor	No inflamable	Code FTP Anexo 1, parte 1
Prueba de combustión tiempo y distancia de combustión	No inflamable	ULC-94 Classé 5VA
Composición muro cortafuego	2 hrs (120 min)	CAN/ULC-S101-07
Prueba de combustión estandar para materiales de construcción	2 hrs (120 min)	ASTM E119-12
Formación de humo y propagación del fuego	0	ASTM E-84
Índice de hinchamiento en condiciones húmedas durante 7 días	0.25%	ASTM C-1185, sección 8
Concentración de agua relacionada	16.8%	ASTM C-1185, sección 10
Resistencia al impacto	65.2 julios	ASTM C-1629, sección 6.4
Resistencia a la extracción	174.8 lbf	ASTM C-1325
Aislamiento térmico	R=1.2	GB/T 7019-1997 (fuera de los E.U.A..)
Hongos / moho	Ninguna formación	ASTM G-21
Resistencia al moho	Ninguna formación	ASTM D-3273
Resistencia a la helada y el deshielo	50 ciclos	ASTM C-1185, section 12
Peso	2.4 lb/pi ²	11.7 kg/m ²
Densidad	62.4 lbm/pi ³	1,000 kg/m ³
Color natural	Cascaron	

ESPECIFICACIONES	PRODUCTO	
	MAG4X83M/224	Panel de 4 pi x 8 pi 1/8 in 1 220 mm x 2 440 mm x 3 mm
	MAG4X86M/112	Panel de 4 pi x 8 pi 1/4 in 1 220 mm x 2 440 mm x 6.4 mm
	MAG4X89M/75	Panel de 4 pi x 8 pi 3/8 in 1 220 mm x 2 440 mm x 9.5 mm
	MAG4X812M/56	Panel de 4 pi x 8 pi 1/2 in 1 220 mm x 2 440 mm x 12.7 mm
	MAG4X129M/45	Panel de 4 pi x 12 pi 3/8 in 1 220 mm x 3 660 mm x 9.5 mm



1. Herramientas para corte recomendadas

Se recomienda utilizar una cuchilla con navajas intercambiables así como una escuadra en T para realizar los cortes. Se recomienda igualmente utilizar el lado rugoso del panel para hacer el corte. Aplique una presión suficientemente fuerte al hacer el corte para seccionar el refuerzo de fibra. Pase dos veces la cuchilla. Ejerza presión a un costado para separar las partes. Este método es eficaz para paneles de un espesor máximo de 1.6 in (12 mm).

Si usted utiliza paneles Magna board® de un espesor mayor a 1.6 in (12 mm), le recomendamos cortarlos con una sierra alternativa o una sierra circular con una hoja fina. Sin embargo, este método producirá mucho polvo y será necesario integrar a los paneles una aspiradora de polvo de gran potencia dotada del filtro adecuado.

El corte para las tomas eléctricas deben llevarse a cabo con un aparato Roto Zip modelo DR-1 con una sierra alternativa de hoja fina.

Nota:

Utilice siempre las herramientas apropiadas cuando realice los cortes de los paneles Magna board®. Si bien el producto está libre de toda materia tóxica, utilice en todo momento una mascarilla para protegerse del polvo así como lentes de seguridad.

2. Método de instalación para muros y techos

Utilice tornillos con estrías bajo la cabeza y un taladro de velocidad variable cuando trabaje con bastidores de madera. Para los muros con bastidor metálico un calibre mínimo de 18, es necesario prever tornillos autoperforantes con estrías bajo la cabeza. Para los paneles de ½ in (12 mm), las vigas pueden fijarse cada 24 in (61 cm) en los muros y cada 16 in (41 cm) en los techos. Al momento de fijar los paneles, no es aconsejable colocar los tornillos a menos de 5/8 in (16 mm) de la orilla y a 2 in (51 mm) de las esquinas. Es posible colocarlos cada 12 in (30 cm) en las orillas y cada 16 in (41 cm) en el centro. Nunca fije los tornillos en un ángulo de 45 grados. Le recomendamos instalar siempre los paneles horizontalmente con el fin de disminuir el trabajo de las juntas. Precaución: las vigas tienen que ser reforzadas en las juntas.

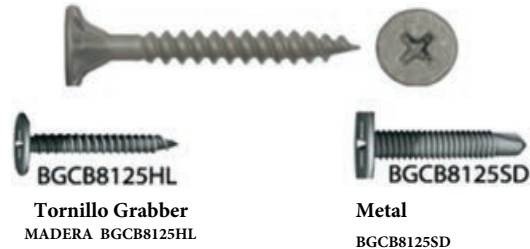
3. Método para instalación en pisos

La instalación debe llevarse a cabo según el código de la Régie du bâtiment du Québec. Los paneles pueden fijarse con grapas de al menos 1 ¼ in (32 mm) utilizando una engrapadora neumática o atornillándolos a una distancia de 12 in (30 cm) a partir del centro. Para la instalación de dos paneles sobrepuestos y entrecruzados con un espesor de 3/8 in (32 cm) utilice grapas de 1 ¼ in. Lo anterior se aplica también para los paneles de ½ in (12 cm). Este método puede servir igualmente para la instalación de pisos flotantes, pero se recomienda utilizar tornillos y no grapas para fijar los paneles al piso. De esta manera usted obtendrá mejores resultados al momento de instalar cualquier otro recubrimiento para piso (baldosas, cerámica, madera, etc.).

Precaución: el uso de una pistola de clavos neumática puede ocasionar rupturas o huecos muy profundos en los paneles.

4. Tipo de tornillo recomendado para la instalación

Compañía -Reliable, n° DSSG-8114 o equivalente



5. Terminado de las juntas

Utilice siempre una cinta de fibra de vidrio en lugar de papel al momento del terminado de las juntas para evitar grietas o humedad

Para los exteriores, puede utilizarse los compuestos para juntas Magna board® para exterior e interior a base de concreto no premezclado. Estos compuestos secan más rápidamente y son a prueba de fuego; pueden ser lijados y pintados después de su aplicación (consultar el manual del fabricante de revestimientos o del compuesto para juntas para los tiempos de secado).

Si quiere aplicar acrílico o pintura al panel, instale el lado liso hacia afuera. Para instalar baldosas o cerámica, instale el lado rugoso hacia afuera.

6. Limpieza del lugar

Nunca limpie el polvo ni los residuos del producto resultantes del corte y la instalación de los paneles Magna board® en seco. Asegúrese siempre rosear con un poco de agua o un compuesto para barrer antes de limpiar con el fin de mantener las partículas finas del polvo en el suelo. Puede utilizar también una aspiradora con el filtro adecuado.

7. Seguridad

- Para una protección máxima (producción mínima de polvo respirable), es recomendable utilizar una cuchilla de hojas intercambiables para cortar los paneles Magna board®.
- No utilice sierra eléctrica en interiores.
- Utilizar siempre una hoja de sierra circular apropiada.
- No barrer en seco –utilice los métodos de supresión de humedad, una aspiradora con un filtro HEPA o compuesto para barrer.
- Nunca utilizar una rectificadora o una hoja de diamante para los cortes de los paneles.
- Respetar siempre el código de construcción de la Régie du bâtiment du Québec así como las reglas de seguridad habituales.

8. Almacenamiento

****IMPORTANTE** – Almacenar los paneles siempre en plano y cubrirlos si se encuentran al exterior. Máximo 3 palés de altura. **

9. Mantenimiento

Manipular siempre verticalmente los paneles



Paneneles Magna board®

División Geometrix Précast Canada inc.
725, rue Rossiter, Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) Canada J3B 8A4
T 450-348-0606 F 450-347-4714
infomagnaboard@geometrixcanada.ca

Recubrimiento

Dada la gran flexibilidad de los paneles Magna board®, los recubrimientos interiores y exteriores son casi ilimitados. Basta con que la instalación se lleve a cabo siguiendo las instrucciones de instalación del fabricante así como el código de construcción

Limitaciones de instalación:

Siga las normas norteamericanas del código de la construcción (Precaución, estas pueden variar de una provincia a la otra).

Terminados:

Para evitar las micro fisuras, utilice el compuesto para juntas recomendado para el Magna board® de secado rápido al instalar en interiores o exteriores.

Otros usos:

Los paneles Magna board® son excelentes para los sistemas SIP (structural insulated panels). La adhesión con el poliuretano es magnífica, la resistencia térmica de los paneles Magna board® es igual a la del contrachapado (R1 ,2 pc.).

Almacenaje en la obra:

Estos paneles no necesitan tanto cuidado como el yeso o la madera. Un mínimo de protección es necesario para protegerlos del polvo, de la nieve o de otras inclemencias del clima. Basta con almacenarlos en un lugar plano y cubrirlos con la lona con la que viene cada palé.

Almacenaje del distribuidor:

Estos paneles deben estar al interior, en un lugar sin calefacción al abrigo de las inclemencias del clima



Paneles Magna board®

División Geometrix Précast Canada inc.

725, rue Rossiter, Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) Canada J3B 8A4

T 450-348-0606 F 450-347-4714

infomagnaboard@geometrixcanada.ca

La nueva generación de paneles ecológicos y reciclables que reemplazan a los materiales convencionales

Garantía

Los paneles Magna board® garantizan sus productos contra la dilatación y la delaminación durante 15 años al exterior y 30 años al interior. Todo producto deberá ser regresado al proveedor o al distribuidor.

La garantía no cubre los costos de instalación ni cualquier otro material o reparación. Únicamente el panel está cubierto de acuerdo a los años.

panneauxmagnaboard.com