

Panel de Yeso GlassRey[®]

Panel para Interiores

Descripción

El GlassRey[®] de Panel Rey[®] es un panel de yeso para interiores hecho de un núcleo incombustible especialmente tratado para ser resistente a la humedad, protegido en ambas caras por un recubrimiento de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongos, obteniendo una calificación de 10 ante la prueba ASTM D3273.

El panel GlassRey[®] muestra una estabilidad dimensional que asegura su resistencia a la deformación, ondulación, pandeo y deflexión sobre una superficie plana y uniforme. Dada la distribución de las fibras de vidrio presenta una alta resistencia a la flexión en ambas direcciones, por lo que puede ser instalado tanto vertical como horizontal a los elementos estructurales de muros, siguiendo las recomendaciones de instalación.

Aplicaciones Básicas

Debido a su alta resistencia a la humedad y a los hongos, el panel GlassRey[®] Interior está diseñado para instalarse en la parte interior de muros perimetrales o exteriores, incluso puede instalarse en etapas de la construcción donde las ventanas o puertas aún no se han colocado así como áreas semi-expuestas al medio ambiente como cocheras, pórticos, etc.

El panel Glass Rey[®] Interior puede ser instalado en áreas donde la exposición a humedad es mayor como baños y bañeras.

El panel 5/8" Glass Rey[®] Interior Type X puede ser instalado en áreas donde está especificado productos con resistencia al fuego acorde a los diseños aplicables certificados por UL.

Ventajas del Panel Glass Rey[®] Interior:

- ✓ Resistencia de 10 al desarrollo de moho según la norma ASTM D3273.
- ✓ Manufacturado para cumplir la norma ASTM C1658 y las secciones aplicables de la norma ASTM C1396.
- ✓ Buen desempeño al estar expuesto a condiciones ambientales normales que se puedan presentar en el interior de una construcción durante 12 meses.
- ✓ Núcleo incombustible de acuerdo a la norma ASTM E136.
- ✓ Certificación GREENGUARD para baja emisión de VOC's.
- ✓ Puede ser utilizado como panel tipo Soffit para áreas semi-expuestas al medio ambiente como cocheras, pórticos, etc.

- ✓ Capacidad de recibir tratamiento de uniones que requieren un acabado más liso al tener orillas biseladas.
- ✓ Puede utilizarse en cualquier instalación de muro que requiera Panel de Yeso.

Limitantes

- El Panel GlassRey® Interior está diseñado exclusivamente para aplicaciones interiores o semi-expuestas (Soffit).
constante humedad como albercas, saunas, cuartos de vapor, etc.
- No realice el acabado a las uniones hasta que la obra no esté apropiadamente cerrada y las condiciones ambientales estables.
- Evitar exposición a condiciones de humedad o temperaturas extremas por períodos largos de tiempo.
- Los paneles de yeso no se recomiendan en áreas que van a estar expuestas a temperaturas mayores a 125° F (52° C) por largos períodos de tiempo.
- El Panel Glass Rey® Interior no está diseñado para ser instalado en áreas de
- Los paneles no son un elemento estructural y no deben ser usados como base para atornillar o clavar. Los sujetadores deben estar al ras con la cara del panel, no avellanados.
- La obra no debe estar expuesta para instalaciones horizontales, como cielos.
- No es apto para ser utilizado como sustrato para aplicación de azulejos en áreas como tinajas, regaderas múltiples u otras áreas sujetas a exposición directa de agua.

Buenas Prácticas de Instalación

Instalar acorde a las recomendaciones establecidas en la Gypsum Association GA-216 (Application and Finishing of Gypsum Panel Products) o la norma ASTM C840 (Standard Specification for Application and Finishing of Gypsum Board for Non-Fire Rated Construction).

Para instalaciones que requieran resistencia al fuego, la instalación debe estar acorde a los detalles que se encuentran en los diseños UL aplicables al producto o en Gypsum Association GA-600 "Fire Design Manual"

Manejo y Almacenamiento

La familia de paneles Glass Rey® no genera ni propicia el crecimiento de moho y hongos cuando es transportado, almacenado, manejado e instalado. Debe almacenarse en un área que lo proteja de las inclemencias del clima para mantenerlo seco. Durante su tránsito debe protegerse con alguna cobertura en buenas condiciones, asegurarse de retirar la misma al llegar al destino para no propiciar condiciones favorables para el crecimiento de microorganismos.

No almacene el panel directamente sobre el suelo. Se deben colocar suficientes calzas para proveer soporte adecuado a lo largo del panel y así evitar el pandeo del material. Tenga especial cuidado de no dañar o maltratar de las orillas del producto para asegurar un mejor trabajo de instalación. El panel de yeso siempre debe estibarse acostado, nunca sobre sus orillas o extremos.

Para mayor información revise la norma GA-801 para el Manejo y Almacenamiento de Productos de Panel de Yeso.

Datos del Producto.

| <i>Dimensiones Nominales</i> | | | | |
|------------------------------|--------------|---------------|----------------|------|
| Espesor | Ancho | Longitud | Tipo de Orilla | Tipo |
| ½" (12.7 mm) | 4' (1219 mm) | 8' (2438 mm) | Biselada | - |
| ⅝" (15.9 mm) | 4' (1219 mm) | 8' (2438 mm)* | Biselada | GREX |

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Descripción de sus características principales.

Resistencia al Moho:

La familia de paneles Glass Rey® esta evaluada por un laboratorio certificado para comprobar la resistencia al Moho que presenta acorde a la norma ASTM D3273, en esta prueba, el producto obtuvo un valor de 10 lo que implica una excelente resistencia a este tipo de microorganismos y cero crecimiento de moho ante la prueba.

Resistencia a la Tracción:

Durante el tiempo que esta instalado el producto debe de mantener una adherencia entre fibra y papel, así como recubrimiento y panel tal que el producto pueda mantener una protección a la estructura y soporte los movimientos que se ocasionan en ésta, la familia de paneles Glass Rey® presenta una excelente adherencia, la cual hace que se incremente la resistencia a la tracción acorde a la norma ASTM C297.

Resistencia Térmica:

El sistema constructivo ligero es sumamente ecológico, ya que presenta un buen ahorro de energéticos debido a sus características aislantes. El la familia de paneles Glass Rey® ha sido evaluada para determinar su resistencia térmica acorde a la norma ASTM C518.

Resistencia a la Compresión:

El núcleo del panel presenta una excelente resistencia a la compresión acorde a la ASTM C473, ayudando a ser un producto estable y evitando que se generen fisuras y deformaciones en la fachada.

Protección contra incendio:

La familia de paneles Glass Rey® ha sido probada bajo la norma ASTM E136 para determinar su eficiente desempeño contra incendios, ya que éste no presenta generación de flama lo que lo hace un material incombustible.

La familia de paneles de yeso **Glass Rey® 5/8"** exterior e interior está clasificado por Underwriters Laboratories Inc. (UL) con base en las normas ASTM E-119 y ASTM E-84.

Fire Resistance Classification Type GREX
Surface Burning Characteristics
 Flame Spread 0
 Smoke Developed 0

See UL Directory of Products Certified for Canada and UL Fire Resistance Directory

Expansión térmica:

El panel de yeso por su naturaleza presenta ligera expansión y contracción en presencia de temperatura y humedad, la magnitud de ésta depende del coeficiente de expansión para ambos casos; la familia de paneles Glass Rey® presenta coeficientes de expansión bajos lo que ayuda a evitar la generación de grietas por cambios climáticos así como la disminución del uso de juntas de control. Los coeficientes de expansión se obtuvieron acorde a las normas ASTM D1037 y E228.

Permeabilidad:

La durabilidad de una estructura depende de la facilidad que ésta tenga de adaptarse a los cambios climáticos que se presentan. La familia de paneles Glass Rey® presenta un buen desempeño en transmisión de vapor de agua acorde a la norma ASTM E96.

Resistencia al movimiento (Racking Resistance):

Prueba que mide la capacidad del panel para resistir movimientos de la estructura en dirección transversal, es base para determinar el desempeño del producto a exponerse a cargas provocadas por sismos y vientos intensos. Depende de la resistencia del núcleo en el perímetro de la hoja y es realizada acorde a la ASTM E72.

| Espesor de Panel Glass Rey® | Resistencia (Racking Resistance)* (3 safety factor) | Espaciamiento de postes (O.C.) | Espaciamiento de sujetadores (O.C.) | | Tornillos |
|-----------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|
| | | | Perímetro | Intermedio | |
| ½" | 127 plf (1.85 kN/m) | 16" | 4" | 8" | #6 X 1 ¼" |
| ⅝" | 143 plf (2.10 kN/m) | 24" | 4" | 8" | #6 X 1 ⅝" |

* Resistencia calculada con un factor de seguridad de 3.
 PLF: Libras por pie lineal.

Características Físicas

| Características / Properties | UNITS | ½" | ⅝" | Método / Method |
|--------------------------------------|---------|----------------|----------------|-----------------|
| Espesor Nominal Nominal Thickness | in/1000 | 500 ± 31.25 | 625 ± 31.25 | ASTM C-1658 |
| Ancho Width | in. | Nom - 0.093 | Nom - 0.093 | ASTM C-1658 |
| Longitud Length | in. | Nom ± 0.25 | Nom ± 0.25 | ASTM C-1658 |
| Cuadratura | in. | ± 0.125 | ± 0.125 | ASTM C-1658 |

| Características / Properties | UNITS | ½" | ⅝" | Método / Method |
|---|----------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| End Squareness | | | | |
| Peso ¹ Weight | lb/ft ² | 1.90 | 2.45 | - |
| Resistencia a la Flexión Paralela Flexural Strength (Parallel to fiber) | lb _f | ≥ 80 | ≥ 100 | ASTM C-1658 |
| Resistencia a la Flexión Perpendicular Flexural Strength (Across to fiber) | lb _f | ≥ 100 ≥ 107 | ≥ 140 ≥ 147 | ASTM C-1658 ASTM C-1396 |
| Flexión en Húmedo Humidified Deflection | in | ≤ 5/16 | ≤ 1/4 | ASTM C-1658 |
| Nail Pull Nail Pull Resistance | lb _f | ≥ 80 | ≥ 90 | ASTM C-1658 |
| Dureza de Núcleo Core Hardness | lb _f | ≥ 15 | ≥ 15 | ASTM C-1658 |
| Dureza de Canto Edge Hardness | lb _f | ≥ 15 | ≥ 15 | ASTM C-1658 |
| Resistencia a la Humedad Water Resistance | % | ≤ 5 | ≤ 5 | ASTM C-1658 |
| Absorción Superficial Surface Water Absorption | gr. | ≤1.6 | ≤1.6 | ASTM C-1658 |
| Permeabilidad ¹ Permeance | perms | >10 | >10 | ASTM E-96 |
| Resistencia Térmica ¹ R Value | °F•ft ² •hr/BTU | 0.45 | 0.48 | ASTM C-518 |
| Combustibilidad ¹ Combustibility | - | Incombustible Noncombustible | | ASTM E-136 |
| Desarrollo de Flama / Generación de humo ¹ Flame Spread / Smoke Developed | - | 0 / 0 | 0 / 0 | ASTM E-84 |
| Expansión Higrotérmica ¹ Linear Expansion with change in moisture | in/in/%RH | 5.03 x10 ⁻⁶ | 5.03 x10 ⁻⁶ | ASTM D-1037 |
| Expansión térmica ¹ Coefficient of Thermal Expansion | in/in/°F | 9.43 x10 ⁻⁶ | 9.43 x10 ⁻⁶ | ASTM E-228 |
| Resistencia al Moho Mold Resistance | - | 10 | 10 | ASTM D-3273 |

1. Valores de carácter informativo.