



FICHA TÉCNICA

GLASS REY

TECNOLOGÍA EN FACHADAS

*Panel de Yeso
para exterior*

*Resistente a la
absorción de agua*

*Desempeño
garantizado*





Descripción

El **GlassRey®** de Panel Rey® es un panel de yeso para exteriores hecho de un núcleo incombustible especialmente tratado para ser resistente a la absorción de agua, protegido en ambas caras por un recubrimiento de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongos, obteniendo una calificación de 10 ante la prueba **ASTM3273**, tiene un desempeño garantizado* hasta por 12 meses contra degradación, delaminación y deterioro al ser expuesto a la intemperie bajo condiciones climáticas normales tales como rayos UV, lluvia, viento, hielo y nieve.

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 desempeño superior, el panel GlassRey® es especificado para diversas aplicaciones en acabado exterior de aplicación directa (DEFS) o acabado exterior con aislamiento (EIFS), en muros y plafones, así como sustrato para recibir sistemas de estucos, ladrillos y acabados pétreos. Es un sustrato ideal para la adhesión o aplicación mecánica de poliestireno expandido (EPS) o aislamiento de poliestireno extrudido, de igual manera en sistemas de acabo interior que requieren un sustrato con resistencia superior a la humedad y al fuego.

Los paneles se aplican directamente a la estructura y su superficie, al igual que las uniones, pueden ser pintadas o cubiertas con un sistema de acabado exterior. Se recomienda para cualquier condición climática. Consulte los códigos locales, diseños profesionales, al propietario o al fabricante del revestimiento para los requisitos como barrera resistente a la intemperie.

Ventajas

- El Panel de Yeso Glass Rey de 5/8" cuenta con Certificación UL de Resistencia al Fuego.
- Resistente a la humedad, sin embargo no impide la transmisión de vapor.
- Buen desempeño al ser expuesto a condiciones climáticas normales durante 12 meses.
- Resistencia al desarrollo de moho según la norma ASTM D3273.
- Núcleo incombustible de acuerdo a la norma ASTM E136.
- Dimensionalmente estable ante cambios de temperatura y humedad al tener un bajo coeficiente de expansión. Resiste la deformación, pandeo y deflexión.
- No requiere de equipo especial para corte y se instala fácilmente.
- Capacidad de recibir distintos acabados.



Buenas Prácticas de Instalación

Instalar acorde a las recomendaciones establecidas en la Gypsum Association GA-253 (Application of Gypsum Sheathing) o la norma ASTM C1280 (Standard Specification for Application of Gypsum Sheathing). Instalar el material con el logotipo del producto hacia el exterior.

Para aplicaciones de techos exteriores (soffit ó aleros) se recomienda tratar las juntas con cinta y malla de fibra de vidrio con dos capas de Recubrimiento Base y afinar por completo para obtener una superficie tersa. Cubra posteriormente con un sellador para exterior y dos capas de pintura elastomérica o textura acrílica para exterior siguiendo las recomendaciones de sus respectivos fabricantes.

Manejo y Almacenamiento

El panel de yeso 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 panel de 2.44 mts de largo, se recomiendan de 4 a 5 por estiba) 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.



PANEL REY
GLASS REY

Limitantes

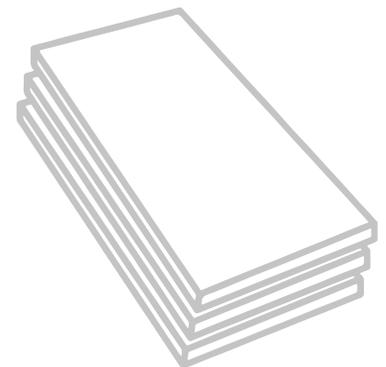
- El Panel GlassRey® es resistente a distintas condiciones climáticas, pero no está diseñado para ser inmerso en agua. Flujos de agua del piso o techo deben ser alejados de la cubierta hasta que se instale un sistema de drenaje apropiado.
- No instale un panel deteriorado.
- El espaciamiento entre postes no debe exceder las 24" (610 mm) entre centros para el panel de 1/2". Los requisitos para el correcto desempeño contra cargas de viento son responsabilidad del diseñador.
- Evite cualquier condición que pueda crear humedad en el aire y condensación en los muros exteriores durante periodos en los que la temperatura exterior es menor que la interior.
- El panel GlassRey® no está diseñado para ser acabado final, se debe de recubrir y de preferencia seguir las recomendaciones para un sistema DEFS o EIFS.
- Se deben de instalar correctamente todos los elementos del diseño como los tornillos de fijación a cada 20 cm, selladores y juntas de control con una separación máxima de 9.76 mt. en dirección horizontal y vertical.
- Aperturas y penetraciones deben ser selladas apropiadamente, de lo contrario la garantía será anulada.
- Para mayor información favor de Consultar al departamento técnico de Panel Rey.
- Panel Rey® no garantiza ni se hace responsable del rendimiento o desempeño del acabado exterior aplicado sobre el GlassRey®.
- La idoneidad y compatibilidad de cualquier sistema es responsabilidad del fabricante o autoridad del diseño.
- No instale el panel directamente sobre mampostería, utilice marcos o listones metálicos. No está diseñado para ser utilizado como techo, ni para que lleve la aplicación de tejas.
- 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.
- También se deben de realizar buenas prácticas de instalación para evitar espacios entre uniones, movimientos del producto instalado e infiltraciones, ya que esto puede provocar que se anule la garantía*.
- * Para revisar los detalles de los límites de la garantía, revisar la página www.panelrey.com

Datos del producto

Dimensiones Nominales

| Espesor mm (pulg) | Ancho mts (pies) | Logitud mts (pies) | Tipo de Orilla | Tipo |
|----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------|
| 1/2" (12,7 mm) | 4" (1219 mm) | 8" (2438 mm) | Cuadrada | - |
| 5/8" (15,9 mm) | 4" (1219 mm) | 8" (2438 mm)* | Cuadrada | GRX |

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.



DESCRIPCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES RESISTENCIA

Moho:

El panel esta evaluado 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.

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, el panel Glass Rey® presenta una excelente adherencia, la cual hace que se incremente la resistencia a la tracción acorde a la norma ASTM C297.

Térmica:

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

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:

El panel Glass Rey® ha sido probado 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 presentación de Panel de Yeso de 5/8" cuenta con certificación UL de resistencia al fuego.

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; el panel 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.

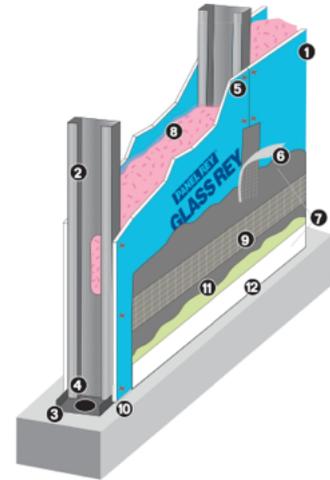
Permeabilidad:

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

Tipos de muros con panel GLASS REY (EIFS) y (DEFS)

Muro fachada GLASS REY (DEFS)

- 1 Panel de Yeso GLASS REY de 15.9 mm
- 2 Poste fachada 920PF20 G.60
- 3 Canal de Carga 920CC22 G.60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza de Corneta 6x1 1/8"
- 6 Cinta de de Fibra de Vidrio 3"
- 7 Recubrimiento Base Protekto Plus
- 8 Colchoneta de Fibra de Vidrio 8.89 cm R.13
- 9 Malla Fibra de Vidrio de 97 cm
- 10 Reborde J de 1.59 cm de PVC Vinyl Pro
- 11 Sellador SEALFLEX
- 12 Pasta texturizada FLEXCOAT

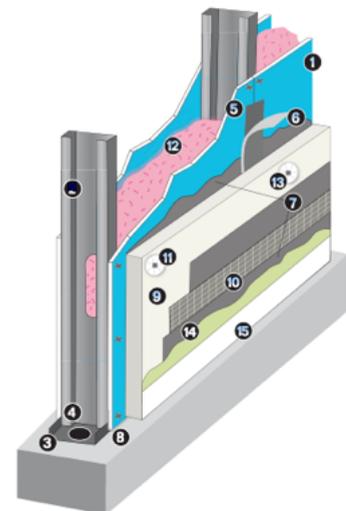


Propiedades:

| RESISTENCIA AL FUEGO | SONIDO STC | ESPESOS DEL MURO | PESO TOTAL | ALTURA MÁXIMA |
|----------------------|------------|------------------|------------------------|---------------|
| NA | 48 | 12.38 cm | 26.6 kg/m ² | 3.31 m |

Muro fachada GLASS REY (EIFS)

- 1 Panel de Yeso GLASS REY de 15.9 mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G.60
- 3 Canal de Carga 920CC22 G.60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza Corneta 6x1 1/8"
- 6 Cinta de fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento Base Protekto Plus
- 8 Reborde J de 1.59 cm de PVC Vinyl Pro
- 9 Poliestireno de 2.54 cm densidad mínima 16Kg/m³
- 10 Malla de fibra de vidrio de 97 cm
- 11 Arandela plástica
- 12 Colchoneta de fibra de vidrio 8.88 cm R.13
- 13 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza de Corneta 6x1 7/8"
- 14 Sellador SEALFLEX
- 15 Pasta texturizada FLEXCOAT



Propiedades:

| RESISTENCIA AL FUEGO | SONIDO STC | ESPESOS DEL MURO | PESO TOTAL | ALTURA MÁXIMA |
|----------------------|------------|------------------|------------------------|---------------|
| 1h | 50 | 14.59 cm | 26.2 kg/m ² | 3.11 m |

PROPIEDADES FÍSICAS

| Características | UNIDADES | 1/2" | 5/8" ² | Método |
|--|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Espesor Nominal | in/1000 | 500 ±62.5 | 625 ±62.5 | ASTM C-1177 |
| Ancho | in | Nom -0.125 | Nom 0.125 | ASTM C-1177 |
| Longitud | in | Nom ±0.25 | Nom ±0.25 | ASTM C-1177 |
| Cuadratura | in | ±0.125 | ±0.125 | ASTM C-1177 |
| Peso | lb/ft ² kg/Pz 4x8 | 1.90 27.6 | 2.45 35.6 | - |
| Resistencia a la Flexión paralela | Lb _f | ≥ 80 | 100 | ASTM C-1177 |
| Resistencia a la Flexión perpendicular | Lb _f | ≥ 100 ≥ 107 | 140 147 | ASTM C-1177 ASTM C-1396 |
| Resistencia a Cargas | Lb / ft | > 540 | 654 | ASTM E-72 |
| Flexión en Húmedo | in | ≤ 1/4" | 1/8" | ASTM C-1177 |
| Nail Pull | Lb _f | ≥ 80 | 90 | ASTM C-1177 |
| Dureza de Núcleo | Lb _f | ≥ 15 | 15 | ASTM C-1177 |
| Dureza de Canto | Lb _f | ≥ 15 | 15 | ASTM C-1177 |
| Resistencia a la Humedad | % | 10 | 10 | ASTM C-1177 |
| Permeabilidad | perms | 40.2 | - | ASTM E-96 |
| Resistencia Térmica | °F·ft ² ·hr/BTU | 0.45 | - | ASTM C-518 |
| Combustibilidad | - | Incombustible Noncombustible | - | ASTM E-136 |
| Desarrollo de Flama / Generación de Humo | - | 0/0 | 0/0 | ASTM E-84 |
| Expansión Higrotérmica | in/in/%RH | 5.03 x 10 ⁻⁶ | 6.25 x 10 ⁻⁶ | ASTM D-1037 |
| Expansión Térmica | in/in/°F | 9.43 x 10 ⁻⁶ | 9.26 x 10 ⁻⁶ | ASTM E-228 |
| Resistencia a la Tracción | psi | 46.2 | - | ASTM C-297 |
| Resistencia a la Compresión | psi | 725 | - | ASTM C-473 |
| Resistencia al Moho | - | 725 | 10 | ASTM D-3273 |

1. Valores de carácter informativo.

2. El Panel de Yeso de 5/8" cuenta con Certificación UL de resistencia al fuego.

