

# Panel de Yeso GLASS REY<sup>®</sup>

**5/8"** AHORA DISPONIBLE  
con Certificación UL  
Resistente al Fuego

**12** meses  
**GARANTIZADO**  
EXPUESTO A LA INTEMPERIE



# Panel de Yeso Glass Rey

## 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 ASTM D3273, 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 para 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 en zonas climáticas frías o calientes. Se recomienda consultar 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.

## Limitantes

- El Panel GlassRey® es resistente a distintas condiciones climáticas, pero no está diseñado para ser inmerso en agua. Flujos de agua en cascada del piso o techo deben ser desviados del contacto con la superficie del producto 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" y/o 5/8". 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 a cada 20 cm máximo, selladores y juntas de control con una separación máxima de 9.76 m. 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.
- Aperturas y penetraciones deben ser selladas apropiadamente, de lo contrario la garantía será anulada.
- 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](http://www.panelrey.com)

## Datos del Producto

Dimensiones Nominales				
Espesor mm (pulg)	Ancho mts (pies)	Longitud 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 al 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.

### 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, 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.

### Resistencia 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.

**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:**

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.

El panel de yeso Glass Rey 5/8" de Panel Rey ® 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; 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. 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. El Glass Rey tiene 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.

**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	Resistencia (Racking Resistance)* (3 safety factor)	Espaciamento de postes (O.C.)	Espaciamento de sujetadores (O.C.)		Tornillos
			Perímetro	Intermedio	
1/2" (12.7 mm)	127 plf (1.85 kN/m)	16"	4"	8"	#6 X 1 1/4"
5/8" (15.9 mm)	143 plf (2.10 kN/m)	24"	4"	8"	#6 X 1 5/8"

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





## Resistencia al Viento:

Prueba que mide la capacidad del panel de resistir a la presión ejercida por el viento para no desprenderse del marco donde está instalado y se realiza acorde a la norma ASTM E330, esta prueba determina el desempeño del producto que va a ser instalado en zonas de vientos intensos, tornados, huracanes, etc.

Espaciamiento sujetadores (O.C.) Espaciamiento postes (O.C.)	8"		Tornillos
	16"	24"	
1/2" (12.7 mm)	32 psf	16 psf	#6 X 1 1/4"
5/8" (15.9 mm)	49 psf	25 psf	#6 X 1 5/8"

\* Resistencia calculada con un factor de seguridad de 3.  
PSF: Libras por pie cuadrado.

## Características físicas

Propiedades Físicas				
Características	UNIDADES	1/2"	5/8" <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	lb/ft <sup>2</sup> kg/Pz 4x8	1.90 27.6	2.45 35.6	-
Resistencia a la Flexión Paralela	Lb <sub>f</sub>	≥ 80	≥ 100	ASTM C-1177
Resistencia a la Flexión Perpendicular	Lb <sub>f</sub>	≥ 100 ≥ 107	≥ 140 ≥ 147	ASTM C-1177 ASTM C-1396
Resistencia a Cargas <sup>1</sup> (no valor de diseño)	Lb /ft	> 540	> 654	ASTM E-72
Flexión en Húmedo	in	≤ 1/4"	≤ 1/8"	ASTM C-1177
Nail Pull	Lb <sub>f</sub>	≥ 80	≥ 90	ASTM C-1177
Dureza de Núcleo	Lb <sub>f</sub>	≥ 15	≥ 15	ASTM C-1177
Dureza de Canto	Lb <sub>f</sub>	≥ 15	≥ 15	ASTM C-1177
Resistencia a la Humedad	%	≤ 10	≤ 10	ASTM C-1177
Permeabilidad <sup>1</sup>	perms	40	33	ASTM E-96
Resistencia Térmica <sup>1</sup>	°F·ft <sup>2</sup> ·hr/BTU	0.45	0.48	ASTM C-518
Combustibilidad <sup>1</sup>	-	Incombustible Noncombustible		ASTM E-136
Desarrollo de Flama / Generación de Humo <sup>1</sup>	-	0 / 0	0 / 0	ASTM E-84
Expansión Higrótérmica <sup>1</sup>	in/in/%RH	5.03 x 10 <sup>-6</sup>	5.03 x 10 <sup>-6</sup>	ASTM D-1037
Expansión Térmica <sup>1</sup>	in/in/°F	9.43 x 10 <sup>-6</sup>	9.43 x 10 <sup>-6</sup>	ASTM E-228
Resistencia a la Compresión <sup>1</sup>	psi	≤ 700	≤ 700	ASTM C-473
Resistencia al Moho	-	10	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.



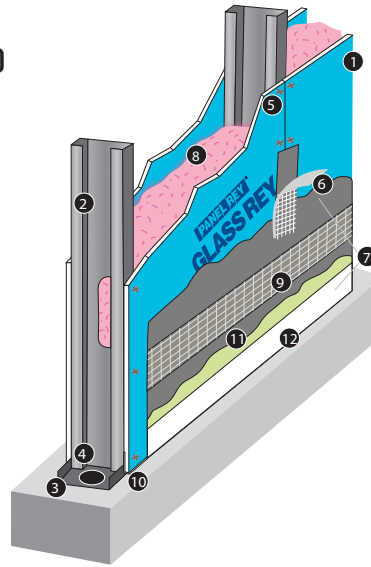
## Tipos de muros con panel GLASS REY (EIFS) y (DEFS)

### 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	ESPESOR DEL MURO	PESO TOTAL	ALTURA MAXIMA
NA	48	12.38 cm	26.6 Kg/m2	3.31 m

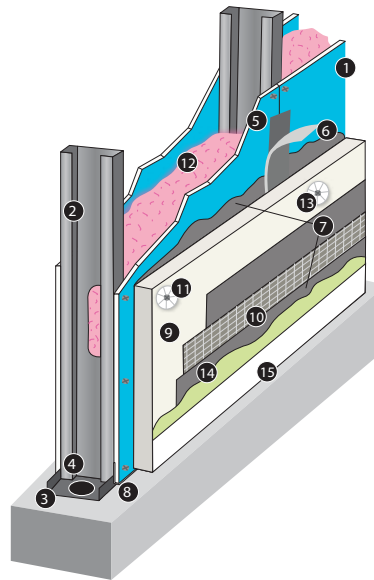


### Muro fachada GLASS REY (EIFS)

- 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	ESPESOR DEL MURO	PESO TOTAL	ALTURA MAXIMA
1 Hr	50	14.59 cm	26.2 Kg/m2	3.11 m



Para más información:

Servicio al Cliente

01 800 PANEL REY

Teléfono

(81) 8345-0055

Correo Electrónico

panelrey@gppromax.com

Sitio de Internet

www.panelrey.com

Panel Rey S.A.

Serafín Peña #935 Sur Col. Centro  
CP 64000 Monterrey, N.L.

