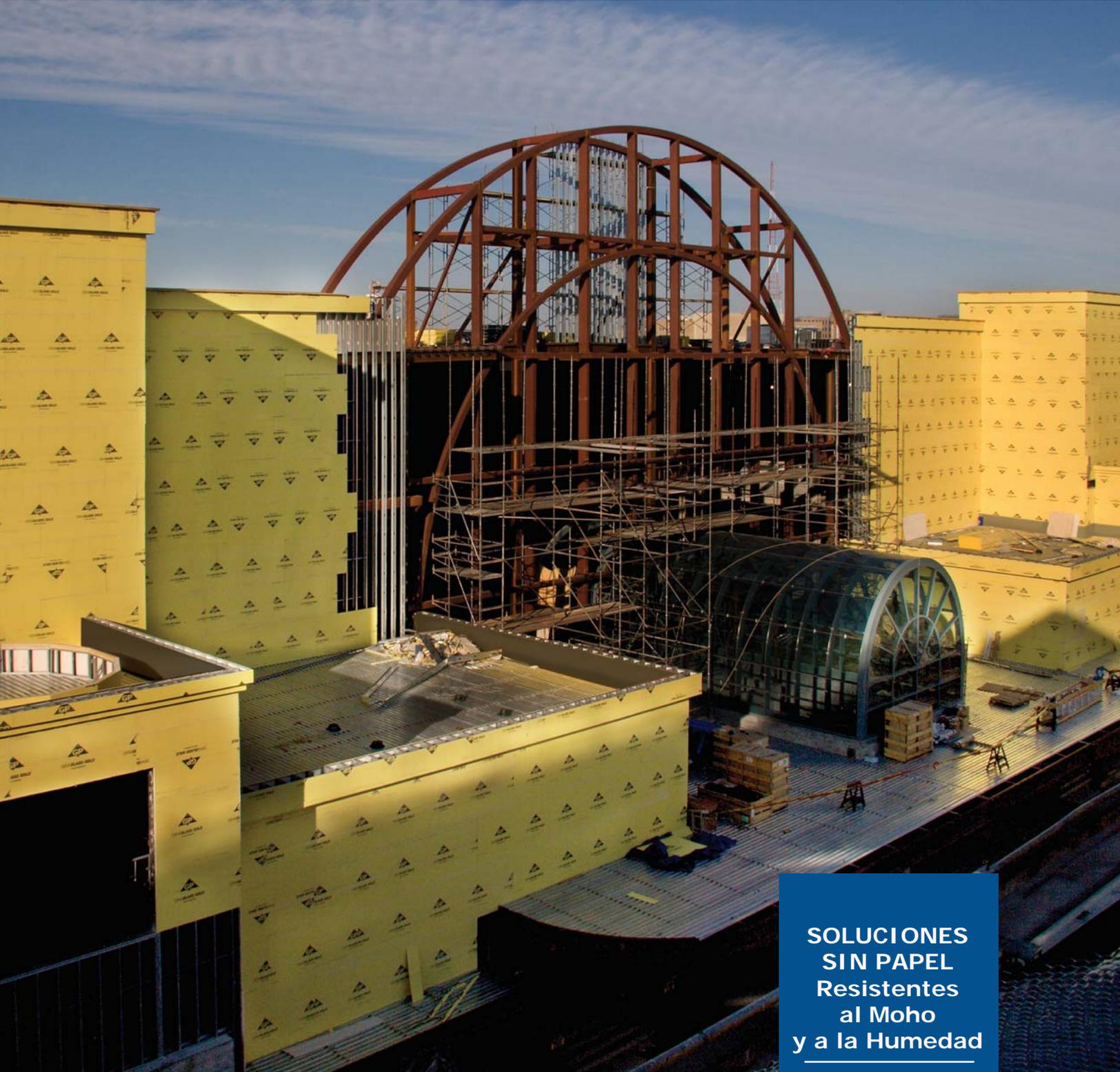




G-P Gypsum

DensGlass Gold[®]

Recubrimiento Exterior



**SOLUCIONES
SIN PAPEL
Resistentes
al Moho
y a la Humedad**

Descripción General del Producto

Al probarlo, tal y como sale de fábrica, de acuerdo con la norma ASTM D 3273, el recubrimiento exterior DensGlass Gold obtuvo una calificación de 10, el mayor nivel posible de desempeño en resistencia al moho bajo el método de prueba de la norma ASTM D 3273.

La calificación 10, en la prueba de la norma ASTM D 3273, indica que no creció moho durante 4 semanas en una prueba bajo condiciones controladas de laboratorio. La resistencia al moho de cualquier producto de construcción cuando se usa en el sitio final de instalación, puede no producir los mismos resultados que se obtuvieron bajo las condiciones controladas de montaje en el laboratorio. Ningún material se puede considerar a prueba de moho. Los productos de Tecnología Dens™ cuando se usan apropiadamente con un buen diseño, buenas prácticas de manipulación y de construcción suministran una mejor resistencia al moho, en comparación con los tabloncillos estándares con superficies de papel y con superficie de cemento.

Tamaños y Dimensiones Disponibles

El Recubrimiento Exterior DensGlass Gold está disponible en un grosor de 1/2" y el Recubrimiento Exterior DensGlass Gold Fireguard Type X está disponible en un grosor de 5/8". Los paneles de Recubrimiento Exterior DensGlass Gold se fabrican con un ancho de 4' y en longitud de 8'. Otras longitudes están disponibles bajo pedido.

Tabla de Contenidos

| | |
|--|----|
| Descripción General del Producto..... | 2 |
| Propiedades Físicas..... | 3 |
| Recomendaciones de Instalación..... | 3 |
| Aplicaciones en Pared..... | 4 |
| Asegurado, Enmarcado y Terminado.. | 5 |
| Aplicaciones en Aleros, Sujeción, Enmarcado y Terminado..... | 6 |
| Comparación de Aleros..... | 6 |
| Barreras Resistentes al Aire, Agua y Clima..... | 7 |
| Protección de Filtraciones..... | 7 |
| Ensamblajes Clasificados contra Incendio (Madera)..... | 8 |
| Ensamblajes Clasificados contra Incendio (Acero)..... | 9 |
| Especificaciones Arquitectónicas..... | 10 |

El recubrimiento exterior DensGlass Gold® es el sustrato preferido bajo ladrillo, piedra, estuco, EIFS debido a sus antecedentes ejemplares. El recubrimiento DensGlass Gold se debe especificar para cualquier proyecto en el que la flexibilidad y la fácil instalación del recubrimiento sean de suma importancia evitando dolores de cabeza causados por desprendimiento, deterioro, resquebrajamiento y deformación del panel.

Resistencia al Moho

Pruebas independientes confirman que el recubrimiento exterior DensGlass Gold, con su diseño patentado de fibra de vidrio, resiste la prueba de crecimiento de moho, tal y como se fabrica según la norma ASTM D 3273.

Fortaleza

La fibra de vidrio penetra en el panel para conformar una unidad integrada que proporciona una fortaleza superior; resistencia al desprendimiento, deterioro, deformación y daños en el sitio de trabajo; y una excelente superficie de adhesión para el EIFS. La resistencia a la flexión del recubrimiento exterior DensGlass Gold es aproximadamente la misma en ambas direcciones. Esto significa que el recubrimiento exterior DensGlass Gold puede instalarse vertical o horizontalmente sin sacrificar la fortaleza de la pared entre los postes. El recubrimiento exterior DensGlass Gold también protege y ayuda a estabilizar el marco estructural.

Estabilidad

El recubrimiento DensGlass Gold es extremadamente resistente al cuarteo, deformación y resquebrajamiento, incluso bajo condiciones de humedad – lo cual lo hace particularmente apropiado para aleros. En pruebas reales, el recubrimiento DensGlass Gold sobrepasa los estándares de la ASTM C 79 para deflexión humidificada en un factor cinco veces mayor que el factor estándar para recubrimientos de yeso con superficies de papel.

Protección Contra Incendio

El recubrimiento DensGlass Gold no es combustible (de acuerdo con lo probado por la ASTM E 136), de tal modo que ofrece una protección sobresaliente contra incendio. Las pruebas hechas en el recubrimiento DensGlass Gold Fireguard™ de 5/8" (llevadas a cabo en concordancia con la norma ASTM E 119/CAN ULC S-101) califican el producto para una variedad de listados UL y para otros diseños en el Manual de Diseño de Resistencia a Incendio GA-600.

Protección Superior a los Elementos

El recubrimiento exterior DensGlass Gold integra un núcleo tratado resistente al agua, con ambas superficies compuestas de fibra de vidrio para suministrar una protección superior contra los elementos. Los paneles no se deslaminarán ni deteriorarán a consecuencia del clima – incluso durante las demoras en el proceso de construcción que pueden durar hasta seis meses después de la instalación.

No se requiere adicionar una barrera resistente al clima sobre el recubrimiento exterior DensGlass Gold para protección del mismo recubrimiento de yeso. Consulte el código local de construcción, a un diseñador profesional, a un propietario o a un fabricante de revestimientos para determinar los requerimientos de la barrera resistente al clima. El recubrimiento exterior DensGlass Gold es el sustrato ideal para una amplia variedad de barreras contra el aire, agua y clima incluyendo envolturas de construcción, capas de aplicación líquida y membranas auto adherentes. Ver más detalles en la página 7.

Fácil Manejo

El recubrimiento exterior DensGlass Gold es liviano y de fácil manejo. Puede cortarse y asegurarse usando las herramientas y los ajustadores estándares para Panel de yeso. Es un producto con el que es mucho más fácil trabajar que con el panel de madera, el panel de cemento o el panel de fibra de cemento.

Garantía Superior

El recubrimiento exterior DensGlass Gold está garantizado por G-P Gypsum por seis meses a partir de la fecha de compra, contra la deformación proveniente de la exposición a los elementos, y con una garantía limitada de 5 años contra los defectos de fabricación y una garantía limitada de 10 años cuando se usa como sustrato para Sistemas de Aislamiento Exterior y Terminado (EIFS), de especificación arquitectónica. Para obtener una copia de la garantía limitada, llame al 1-800-225-6119 o visite nuestra página Web: www.gpgypsum.com.

Patentes

El recubrimiento exterior DensGlass Gold se fabrica bajo una o más de las siguientes patentes de USA: 4,647,496; 4,810,569; 4,879,173; 5,135,805; 5,148,645; 5,220,762; 5,319,900; 5,342,680; 5,371,989; 5,644,880; 5,704,179; 5,791,109; 5,718,785; 5,883,024; 6,770,354; 6,808,793. Otras patentes están pendientes.

Cumplimiento de Estándares y Código

El recubrimiento exterior DensGlass Gold cumple con la norma ASTM C 117. La aplicación de los estándares cuando son aplicables, están de acuerdo con la Publicación GA-253 de la Asociación de Yeso para recubrimientos de yeso, y con la norma ASTM C 1280. Evaluados por:

- ICC-ES Reporte Legal 574
- N.Y. City MEA 244-88-M
- CCMC-12064-R
- Los Ángeles RR-25008
- ICC-ES Reporte Legal 4305

Los datos relacionados con ensamblajes probados contra incendio y sonido, se basaron en las características, propiedades y desempeño de materiales y sistemas, obtenidos bajo condiciones controladas de prueba, según se establece bajo la norma ASTM correspondiente, como es la E 119 (incendio) o la E 72 (estructural).

Propiedades Físicas

| Comparación del Producto | DensGlass Gold® Fireguard™ de 5/8" | Recubrimiento de Yeso de 5/8", Tipo X | Recubrimiento Exterior DensGlass Gold de 1/2" | Recubrimiento de Yeso Regular de 1/2" | Tablón de Fibra de Yeso de 1/2" | Tablón de Fibra de Yeso de 5/8" |
|---|--|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ancho, Nominal | 4' | 4' | 4' | 4' | 4' | 4' |
| Longitud, Estándar | 8', 9' y 10' ± 1/4" | 8' | 8'-12' |
| Peso/lbs/MSF | 2,500 | 2,200 | 1,900 | 1,850 | 2,200 aprox | 3,000 aprox |
| Radio de Inclinación | 8 ⁸ | n/a | 6 ⁸ | n/a | 30' | 30' |
| Composición | Pieles de fibra de vidrio y núcleo de yeso | Pieles de papel y núcleo de yeso | Pieles de fibra de vidrio y núcleo de yeso | Pieles de papel y núcleo de yeso | Sin pieles, núcleo de fibra y de yeso | Sin pieles, núcleo de fibra y de yeso |
| Fortaleza de bastidores, lbs./ft. (Seco) (Último – sin valor de diseño) | > 654 ⁹ | 654 ¹ | > 540 ⁹ | 540 ¹ | 416 | n/a |
| Fuerza ⁴ flexural paralela, lb. (dirección débil de 4') | 100 ⁷ | 50 ² | 80 ⁷ | 40 ² | 124 | 189 |
| Fortaleza de Compresión | Min. 500 psi | Min. 400 psi | Min. 500 psi | Min. 350 psi | n/a | n/a |
| Deflexión Húmeda, ^{3,4} pulgadas | 1/8" | 5/8" | 2/8" | 10/8" | n/a | n/a |
| Permeabilidad (perms) ⁵ [ng/Pa·s·m ²] | 17 [970] | 25 [1400] | 23 [1300] | 27 [1600] | 35 [2000] | 28 (145 ⁶) |
| "R" Valor ⁶ | .67 | .56 | .56 | .45 | .50 | .6 |
| Combustibilidad – Núcleo | No combustible | No combustible | No combustible | No combustible | Combustible | Combustible |
| Expansión Lineal con Cambio en la Humedad in/in % RH | 6.25 x 10 ⁻⁶ | 7.5 x 10 ⁻⁶ | 6.25 x 10 ⁻⁶ | 7.5 x 10 ⁻⁶ | 200 x 10 ⁻⁶ | 200 x 10 ⁻⁶ |
| Coefficiente de Expansión Térmica in/in °F | 8.5 x 10 ⁻⁶ | 10 x 10 ⁻⁶ | 8.5 x 10 ⁻⁶ | 10 x 10 ⁻⁶ | n/a | n/a |
| Resistencia al Crecimiento de Moho (Probado tal y como se fabricó según la ASTM D 3273) | Si | No | Si | No | Si | Si |
| Características de Manejo | Se raya con un cuchillo utilitario y rompe fácil | Se raya con un cuchillo utilitario y rompe fácil | Se raya con un cuchillo utilitario y rompe fácil | Se raya con un cuchillo utilitario y rompe fácil | Requiere herramientas especiales | Requiere herramientas especiales |
| Aseguradores | Estándar | Estándar | Estándar | Estándar | Especiales | Especiales |

1. Asociación de Yeso – GA252

2. Requerimientos mínimos para la ASTM C 79

3. Requerimientos máximos para la ASTM C 79

4. Probado de acuerdo con la ASTM C 473

5. Probado de acuerdo con la ASTM E 96 (método de la tasa seca)

6. Probado de acuerdo con la ASTM C 518 (medidor de flujo de calor)

7. Requerimientos mínimos para la ASTM C 11772

8. Ajustadores dobles en los bordes según se requiera

9. Probado de acuerdo con la ASTM E-72

Recomendaciones de Instalación

- El recubrimiento DensGlass Gold debe instalarse de acuerdo con las instrucciones de este folleto, es decir el documento de la Asociación de Yeso GA-253 o ASTM C 1280. El recubrimiento DensGlass Gold puede instalarse horizontal o verticalmente en estructuras de madera o metal. Usar la orientación apropiada del tablón para ensamblajes específicos contra fuego o en aplicaciones de cizallamiento de pared contenidas en este documento, en otros documentos de referencia o tal y como lo exija la autoridad competente. El ancho de la estructura no debe ser menor que 1-1/2" de ancho para estructuras de madera y no menor de 1-1/4" para estructuras de acero. Las partes de la estructura no deben variar en más de 1/8" a partir del plano de las caras de la estructura adyacente.
- Los tornillos se deben atornillar nivelados con la superficie del panel (sin hundirlos) y hasta llegar al sistema de la estructura. Ubique los tornillos a por lo menos 3/8" desde los finales y desde los bordes del recubrimiento. Los clavos y los tornillos, tal y como están listados en la gráfica de ajuste, pueden usarse para adherir el recubrimiento DensGlass Gold a la estructura. Cuando se especifique un sistema de fijación neumático en la estructura de metal, para adherir el recubrimiento DensGlass Gold, consulte con el fabricante para las especificaciones de aplicación y los datos de resistencia al cizallamiento. Los paneles de recubrimiento exterior DensGlass Gold no están hechos para usarse como base para clavos u otro tipo de tornillos.
- Instale el recubrimiento DensGlass Gold con los finales de las juntas escalonados en las aplicaciones horizontales. Los finales y los bordes del recubrimiento deben encajar ajustadamente. Los paneles de recubrimiento no deben tener menos de 8" desde el grado de terminado en sistemas de asiento totalmente protegidos contra los elementos y el agua, y no menos de 12" desde el piso, para espacios apropiadamente drenados y ventilados. Consulte con la autoridad de diseño para las recomendaciones de juntas de control.

Aplicaciones en Muros

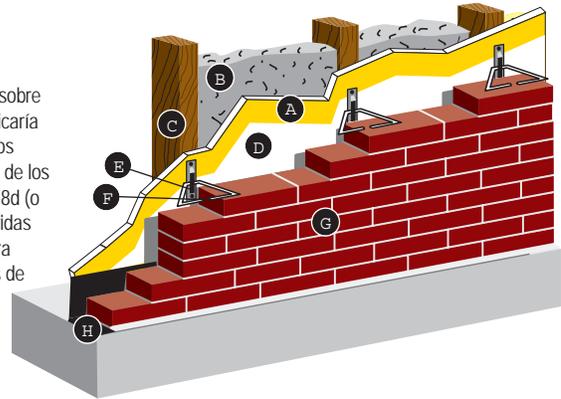
Instalación del Revestimiento sobre el Recubrimiento Exterior DensGlass Gold®

Los recubrimientos de muros y los asientos exteriores más convencionales – incluyendo madera, vinilo, compuesto, metal, piedra, ladrillo, tejas de madera, tablas y paneles de aglomerado – pueden aplicarse sobre el recubrimiento DensGlass Gold. Consulte su código local de construcción para los requerimientos de envoltura.

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| A. Recubrimiento DensGlass Gold | G. Muro de Ladrillo | M. Revestimiento de Metal |
| B. Aislamiento | H. Tapajuntas y Bajantes | N. Malla de Metal con Respaldo de Papel |
| C. Estructura | I. Tablas o Tejas de Madera | O. Estuco Convencional |
| D. Estructura Resistente al Clima | J. Revestimiento de Plywood | P. Espacio Mínimo de ¼" |
| E. Amarre de Mampostería | K. Revestimiento de Vinilo | |
| F. Espacio de Aire. 2" (50 mm) | L. Revestimiento de Fibra de Cemento | |

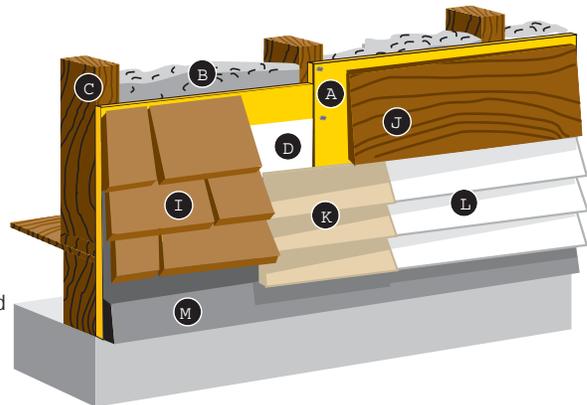
Pared con Cavidad de Ladrillo

El revestimiento de mampostería se puede aplicar sobre el recubrimiento DensGlass Gold tal y como se aplicaría sobre cualquier otro tipo de recubrimiento. Pegue los amarres de mampostería en forma segura a través de los paneles y dentro de la estructura, usando un clavo 8d (o mayor). Ubique los amarres a las distancias requeridas por las hiladas de mampostería. Aplique una barrera contra la humedad tal y como lo exigen los códigos de construcción o las autoridades de diseño.



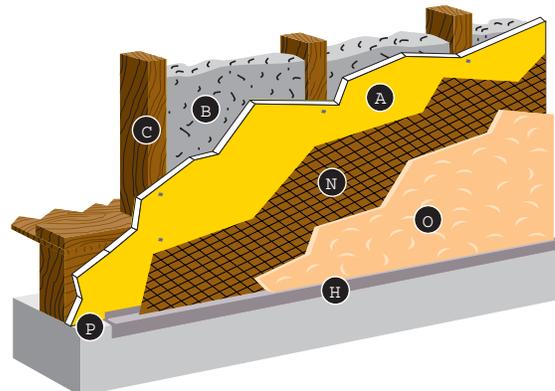
Revestimientos de Teja, Tabla, Vinilo, Metal, Madera y Fibra de Cemento

El recubrimiento DensGlass Gold puede usarse en aplicaciones como detrás de tablas o tejas de madera, revestimiento con paneles de aglomerado o en otras aplicaciones de revestimientos horizontales. Todos los revestimientos deben adherirse a través del recubrimiento DensGlass Gold hasta la estructura. Aplique la barrera resistente a los elementos tal y como lo exija el código de construcción o la autoridad de diseño.



Estuco Convencional

Los sistemas de estuco se pueden aplicar sobre el recubrimiento DensGlass Gold usando una malla metálica. La malla metálica deba adherirse mecánicamente a través del recubrimiento DensGlass Gold hasta la estructura. Instale el sistema de estuco de acuerdo con las instrucciones del fabricante, de las guías de la Asociación de Fabricantes de Estuco y los requerimientos del código local de construcción.



Las ilustraciones no tienen ningún propósito de diseño o especificaciones.

4 • Para información y actualizaciones: Línea de servicio Técnico 1.800.225.6119 o www.gpgypsum.com.

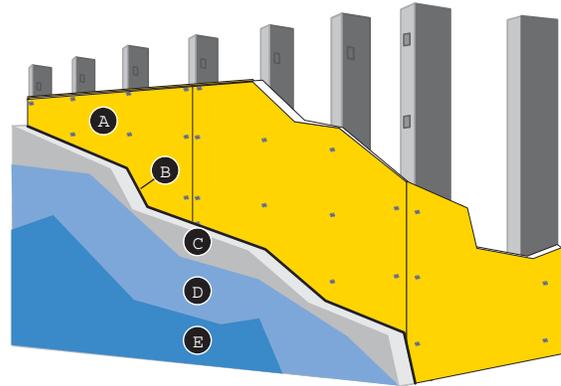
Aislamiento Exterior y Sistemas de Acabado (EIFS)

El recubrimiento exterior DensGlass Gold es un sustrato ideal para adhesivos o para aplicaciones mecánicas de poliestireno expandido (EPS) o de aislamientos de poliestireno expelido en aplicaciones EIFS, y está recomendado para todas las zonas climáticas.

El recubrimiento DensGlass Gold está designado como el sustrato de yeso preferido para EIFS por el EIMA, los miembros de la asociación de industrias de EIFS, en la Guía de Especificaciones de Durabilidad del EIFS. Los paneles de recubrimiento DensGlass Gold están tratados con una capa exclusiva de recubrimiento "oro". Esta capa, de propiedad de G-P Gypsum y desarrollada especialmente para el recubrimiento DensGlass Gold, tiene varias ventajas importantes para las aplicaciones de EIFS:

- Elimina la necesidad de sellante/recubrimiento con el EIFS aplicado con adhesivos
- Fortalece el vínculo entre el panel y la superficie del producto
- Hace al panel más resistente al agua en la superficie. El resultado: el costo del trabajo y los reclamos disminuyen, al mismo tiempo que aumenta la satisfacción del cliente en cada proyecto.
- Una garantía limitada de 10 años cuando se usa en una aplicación EIFS arquitectónicamente especificada.
- Un espaciamiento en la estructura de máximo 16" o.c. para el recubrimiento DensGlass Gold de 1/2" y de 24" para 5/8".

- A. Recubrimiento DensGlass Gold D. Malla de Refuerzo Embebida en Capa Base
 B. Adhesivo o Fijación Mecánica
 C. Aislamiento de Poliestireno E. Acabado Final



Fijación, Estructura y Acabados

| Espesor | Espaciamiento de la Estructura | Orientación del Panel | Separación de Tornillería – Estructura de Madera | Separación de Tornillería – Estructura de Metal |
|---------|--------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1/2" | 24" o.c. max. 1, 3 | Paralelo ³ o Perpendicular | 8" o.c. campo ² y perímetro | 8" o.c. campo y perímetro |
| 5/8" | 24" o.c. max.3 | Paralelo ³ o Perpendicular | 8" o.c. campo ² y perímetro | 8" o.c. campo y perímetro |

1. *Solamente para revestimientos mecánicamente fijados. Cuando se especifica detrás del EIFS, el espacio máximo en la estructura para el recubrimiento DensGlass Gold de 1/2" es de 16" o.c.*
2. *El espaciamiento de la tornillería alrededor del perímetro de la pared y a lo largo de los miembros verticales intermedios de la estructura. Para satisfacer la fortaleza de cizallamiento de los bastidores listados en la tabla de propiedades físicas, el espaciamiento de la tornillería es de 4" o.c. alrededor del perímetro de cada panel, y de 8" o.c. a lo largo de los miembros verticales de la estructura.*
3. *Para obtener resistencia al cizallamiento en los bastidores, instale los bordes de los paneles paralelos a la estructura y espaciados a un máximo de 16" o.c. con ambos recubrimientos DensGlass Gold, de 1/2" y de 5/8".*

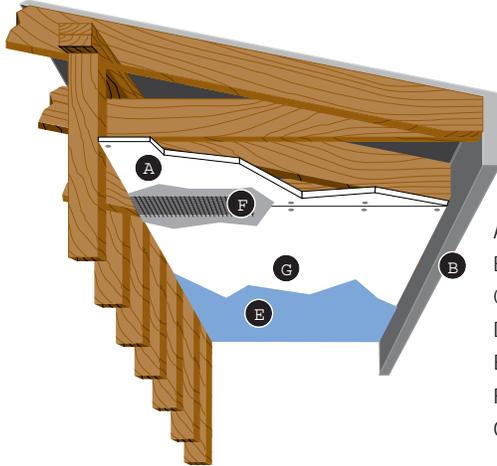
| Ajustador* | Logitud | | Descripción | Aplicación |
|---|----------------|----------------|--|---|
| | 1/2" de Grueso | 5/8" de Grueso | | |
|  | 1" | 1-1/4" | Tornillo de cabeza plana cuerda sencilla, fosfatado, punta de broca | Del recubrimiento DensGlass Gold al acero de calibre pesado |
|  | 1" | 1-1/4" | Tornillo de cabeza plana, cuerda sencilla, fosfatado, punta fina | Del recubrimiento DensGlass Gold a las costillas de la estructura acero de calibre liviano |
|  | 1-1/4" | 1-1/4" | Tornillo de cabeza plana, fosfatado, cuerda sencilla, punta fina | Del recubrimiento DensGlass Gold a la estructura de madera |
|  | 1-1/4" | 1-1/4" | Tornillo de cabeza extraplana, resistente al óxido con punta de broca o fina | Del recubrimiento DensGlass Gold a la estructura de metal o madera de calibre pesado o liviano, respectivamente |
|  | 1-1/2" | 1-3/4" | Clavo de calibre 11 de 7/16" con cabeza galvanizada | Del recubrimiento DensGlass Gold a la estructura metálica o su equivalente |

* Para tornillos, satisface o excede la ASTM C 1002.

Aplicaciones en Aleros, Fijación, Estructura y Acabados

Método 1

Plafón Corrido y Aleros Pintados
Juntas Terminadas

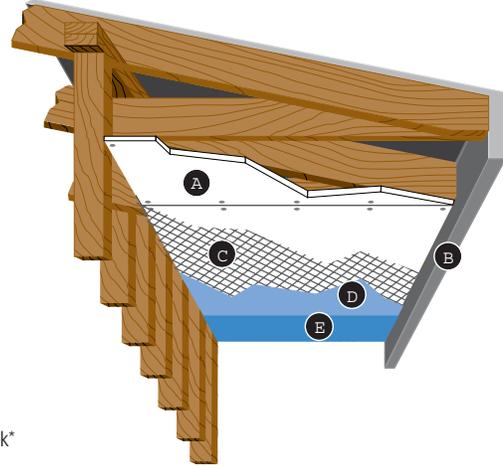


- A. Recubrimiento DensGlass Gold
- B. Borde
- C. Entramado de Refuerzo/Capa Base
- D. Capa Base
- E. Acabado Final
- F. Cinta Fibra de Vidrio 10 x 10 de 2"
- G. Compuesto Endurecedor ToughRock*

* No se recomiendan compuestos endurecedores que se puedan lijar.

Método 2

Aleros y Plafón Corrido Exterior



| Espesor | Separación de Estructura | Orientación | Separación entre Torneillos |
|---------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| 1/2" | 16" o.c. max | Paralelo o Perpendicular | 8" o.c. a lo largo de la estructura |
| 1/2" | 24" o.c. max | Perpendicular a la estructura de 24" o.c. | 8" o.c. a lo largo de la estructura |
| 5/8" | 24" o.c. max | Paralelo o Perpendicular | 8" o.c. a lo largo de la estructura |

Método 1

Embeber la cinta de entramado de fibra de vidrio de 2" en el compuesto para juntas del Tipo Endurecedor ToughRock® 90, o su equivalente, sobre todas las juntas. Una vez esté seco, aplique una capa rasante del compuesto endurecedor ToughRock 90, o su equivalente, sobre los paneles para conseguir un acabado uniforme y liso sobre toda el área. Apreste con apresto de grado exterior y termine con dos capas de pintura de grado exterior.

Método 2

Aplique un Sistema de Terminado de Aplicación Directa del tipo sintético, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del revestimiento.

Condiciones Especiales:

- Las juntas de control se recomiendan a un máximo de 30 pies, o más cercanas tal y como especifica la autoridad de diseño.
- El techo se debe secar o se debe suministrar protección contra los elementos antes de la instalación del recubrimiento DensGlass Gold en aplicaciones horizontales, para prevenir que la humedad se encharque o se quede en la parte superior del panel de recubrimiento, o dentro del sofito de terminado.
- Los compuestos endurecedores que se pueden lijar no son aceptables para usarse sobre el recubrimiento DensGlass Gold en aplicaciones de sofitos exteriores.
- El compuesto endurecedor G-P ToughRock 90 no está disponible en todos los mercados. Se permite usar otros compuestos para juntas del tipo endurecedor, provenientes de otros fabricantes, y que sean equivalentes al compuesto endurecedor ToughRock 90.

Comparación de Paneles en Aleros

| Comparación del Producto | DensGlass Gold de 1/2" | Panel de Yeso de 1/2" | DensGlass Gold de 5/8" | Panel de Yeso de 5/8" |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Deflexión Húmeda ¹ | 2/8" | 7/8" | 1/8" | 4/8" |
| Absorción de Agua ¹ | <10% | 40+% | <10% | 40+% |
| Absorción de Agua en la Superficie ¹ | .83 gramos | 2.5 gramos | .83 gramos | 2.5 gramos |
| Superficie | Fibra de vidrio | Papel | Fibra de vidrio | Papel |

¹ Los valores especificados para el DensGlass Gold se encuentran en la ASTM C 1177 y en la ASTM C 931 para los tablores de yeso de sofito, probados de acuerdo con la ASTM C 473.

Barreras Resistentes al Aire y al Agua

La necesidad de controlar la humedad, de lograr mayores ahorros de energía, comodidad y un mejor medio ambiente está impulsando el uso de barreras contra el aire, el agua y el clima. Los fabricantes, códigos de construcción y organizaciones de estandarización están mejorando las formas en las que se controla la humedad en las edificaciones. El recubrimiento DensGlass Gold se ha aceptado ampliamente durante años como el sustrato preferido, junto con estos sistemas y suministra un desempeño superior si se lo compara con otros recubrimientos. Lo último en desempeño de muros empieza con el mejor sustrato – el recubrimiento DensGlass Gold.

El recubrimiento DensGlass Gold es un sustrato superior para una amplia variedad de sistemas de barreras contra el aire, el agua y el clima, que incluyen:

- Envolturas de construcción, incluyendo fieltros de papel y sintéticos
 - Envoltorios sintéticos tales como Tyvek®, ASTM E 1677 o equivalentes
 - Filtro asfáltico No. 15, ASTM D 226, tipo 1 o equivalente
- Aplicado de Líquido o Fluido
 - Sistemas de barreras resistentes al agua tales como Sto Guard®, fabricado por Sto Corp., Dryvit's Backstop® NT o equivalentes
 - Capas basadas en asfalto
- Membranas auto adherentes

Siga las instrucciones de instalación del fabricante para su correcto uso con el recubrimiento DensGlass Gold, los requerimientos del código de construcción local y las especificaciones de la autoridad de diseño.

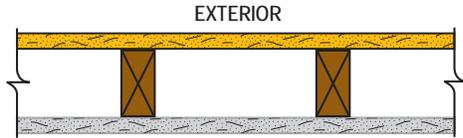
Nota: No se requiere suministrar una barrera resistente al clima sobre el recubrimiento DensGlass Gold para protección del recubrimiento mismo de yeso durante los 6 meses de la garantía limitada a la exposición. Consulte el código local de construcción, a un diseñador profesional, al propietario o al fabricante del revestimiento acerca de los requerimientos de la barrera resistente al agua y la compatibilidad con el revestimiento del muro.

Protección Juntas Constructivas

Todas las Juntas deben protegerse para evitar la infiltración de aire y agua. Siga las recomendaciones del código de construcción, del fabricante de puertas y ventanas, o autoridades de diseño en lo referente a la aplicación del tapajuntas alrededor de las aberturas, abultamientos o materiales disímiles y las terminaciones de los muros.

Instalaciones Contra Fuego (Estructura de Madera)

Instalación Contra Fuego (1 hora)



Referencia de Prueba: UL U337, U 305. WHI 495-0702

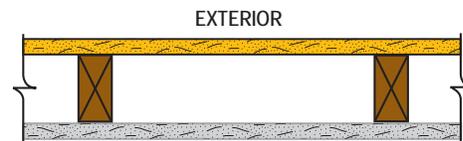
Espesor del Muro: 4-3/4"

Peso por pie cuadrado: 7.5

Exterior: Revestimiento Exterior Panel DensGlass Gold 5/8"® Fireguard™, aplicado en paralelo (U 337, U305) o en ángulos rectos (U 305) a estructura de madera de 2 x 4, 16" o.c., con clavos galvanizados para techo de 7" o.c. para todos las partes de la estructura. Superficie exterior recubierta con un revestimiento o Acabado para Exterior.

Interior: Panel de yeso contra Fuego DensArmor Plus™ Fireguard de 5/8" o ToughRock® Fire-guard* de 5/8", aplicado en paralelo o en ángulos rectos a estructura mediante clavos revestidos 6d de 1-7/8", 7" o.c. Uniones alternadas en cada lado. (Soporte de carga)

Instalación Contra Fuego (1 hora)



Referencia de Prueba: UL U309

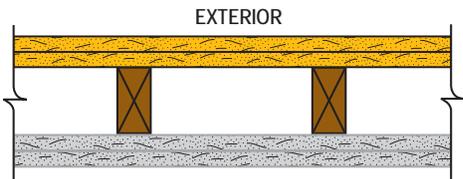
Espesor del Muro: 4-3/4"

Peso por pie cuadrado: 7.5

Exterior: Revestimiento Exterior en Panel DensGlass Gold Fireguard de 5/8", aplicado en paralelo o en ángulos rectos en estructura de madera 2 x 4, espaciados a 24" o.c., con clavos galvanizados para techo de 7" o.c.

Interior: Panel de yeso contra Fuego, DensArmor Plus Fireguard de 5/8" o ToughRock Fire-guard* de 5/8" instalado con clavos revestidos 6d de 1-7/8", 7" o.c. (Soporte de carga)

Instalación Contra Fuego (2 horas)



Referencia de Prueba: UL U301

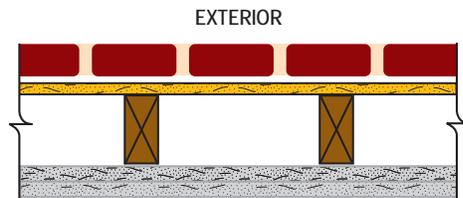
Espesor del Muro: 6"

Peso por pie cuadrado: 12.5

Exterior: Revestimiento Exterior con 2 Paneles DensGlass Gold de 5/8", aplicadas en paralelo o en ángulos rectos a 2 x 4 estructura de madera de 16" o.c. El Panel Interior está fijado con clavos galvanizado para techo de 1-7/8" y 16" o.c. El Panel exterior está fijado con clavos galvanizados para techo de 2-3/8" y 8" o.c. Uniones alternas entre paneles y en la cara interior de ambos lados.

Interior: Dos Paneles de yeso contra Fuego, DensArmor Plus Fireguard de 5/8", aplicados horizontal o verticalmente al ensamble. El Panel Interior está fijado con clavos 6d revestidos de cemento de 2-3/8" y 8" o.c. Uniones alternas entre los paneles y en la cara interior en ambos lados. (Soporte de carga).

Instalación Contra Fuego (2 horas)



Referencia de Prueba: UL U302

Espesor del Muro: 10-1/8"

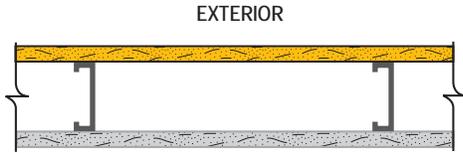
Exterior: Revestimiento Exterior 1 hoja DensGlass Gold de 1/2", aplicada en ángulos rectos a la estructura de madera, con clavos galvanizados para techo de 1-3/4" y 6" o.c. La capa superficial es de ladrillo de cerámica de 2" x 4" x 8", con un espacio de aire de 1", entre el ladrillo y la hoja exterior. Amarras de alambre galvanizado calibre 20, fijadas a cada poste con clavos 8d revestidos según se describió antes, colocadas en cada sexta hilada de ladrillos. (Soporte de carga)

Interior: Dos Paneles de yeso contra Fuego aplicadas en paralelo o en ángulos rectos a postes de madera de 2 x 4 y 16" o.c. El panel interior fijado con clavos revestidos de 1-7/8" y 8" o.c. El panel exterior fijado con clavos revestidos de 2-3/8" y 8" o.c.

* Para información de seguridad contra incendio, visite www.gp.com/gypsum/firesafety

Instalación Contra Fuego (Estructura de Acero)

Instalación Contra Fuego (1 hora)



Referencia de Prueba: UL U465

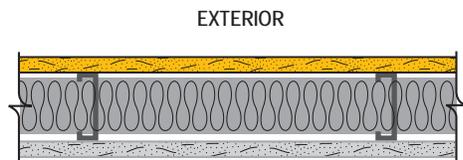
Espesor del Muro: 6"

Peso por pie cuadrado: 6 psf

Exterior: Revestimiento con Panel DensGlass Gold® Fireguard™ aplicado verticalmente a postes de acero calibre 25, resistentes a la corrosión de mínimo 3-5/8" y 24" o.c., con tornillos de 1", Tipo S, cabeza plana, fosfatado y 8" o.c., en los bordes del panel y en los postes intermedio de 8".

Interior: Panel de Yeso contra Fuego de 5/8" aplicados verticalmente a la estructura con tornillos de 1", Tipo S, cabeza plana, fosfatado y 8" o.c., en los bordes del panel y de 12" en los postes intermedios.

Instalación Contra Fuego (1 hora)



Referencia de Prueba: UL U425

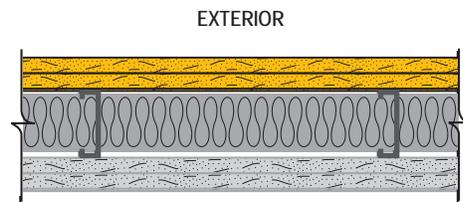
Espesor del Muro: 4-3/4"

Peso por pie cuadrado: 6 psf

Exterior: Revestimiento con Panel DensGlass Gold Fireguard de 5/8", aplicado verticalmente a postes de acero calibre 20, resistentes a la corrosión y de mínimo 3-1/2" y 24" o.c., con tornillos de 1" Tipo S, cabeza plana, resistentes a la corrosión y 8" o.c.

Interior: Panel de Yeso contra fuego de 5/8" aplicado verticalmente a la estructura con tornillos de 1" Tipo S, cabeza plana, fosfatado y 12" o.c. Aislamiento FV para llenar completamente la cavidad de la estructura. (Soporte de Carga: 100% de la carga de diseño).

Instalación Contra Fuego (2 horas)



Referencia de Prueba: UL U425

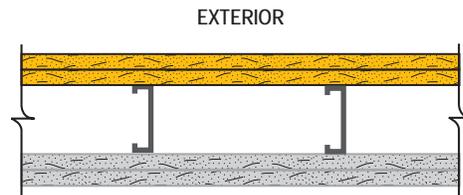
Espesor del Muro: 6"

Peso por pie cuadrado: 11 psf

Exterior: Revestimiento con dos Paneles DensGlass Gold de 5/8", aplicados verticalmente a postes de acero calibre 20, resistentes a la corrosión, de mínimo 3-1/2" y 24" o.c. El Panel interior está fijado con tornillos de 1" Tipo S, cabeza plana, resistentes a la corrosión y 8" o.c. El panel exterior está fijado con tornillos de 1-5/8" Tipo S, cabeza plana, resistentes a la corrosión y espaciados 8" o.c. Uniones alternas.

Interior: Dos Paneles de yeso contra Fuego de 5/8" aplicados verticalmente a la estructura. El panel interior está fijado con tornillos de 1" Tipo S, cabeza plana y 12" o.c. La capa superficial está fijada con tornillos de 1-5/8" Tipo S, cabeza plana y espaciados 12" o.c. Uniones alternas. Aislamiento FV para llenar completamente la cavidad de la estructura. (Soporte de Carga: 80% de la carga de diseño).

Instalación Contra Fuego (2 horas)



Referencia de Prueba: UL U411

Espesor del Muro: 5"

Peso por pie cuadrado: 11.0

Exterior: Revestimiento Exterior DensGlass Gold de 5/8", aplicado verticalmente a postes de acero calibre 25, resistentes a la corrosión de mínimo 2-1/2" y 24" o.c. El panel interior está fijada con tornillos de 1" Tipo S, cabeza plana, resistentes a la corrosión y 16" o.c. El panel exterior está fijado con tornillos de 1-5/8" Tipo S, resistentes a la corrosión, espaciados 8" o.c. Uniones alternas.

Interior: Dos paneles de yeso contra fuego de 5/8" aplicados verticalmente a la estructura. El panel interior está fijada con tornillos de 1" Tipo S, cabeza plana y 16" o.c. El panel exterior está fijada con tornillos de 1-5/8" Tipo S, espaciados y 16" o.c. en el campo y a lo largo de los bordes verticales, y 12" o.c. a las correderas del piso y del cielo raso. Uniones alternas. Aislamiento FV para rellenar la cavidad.

* Para información de seguridad contra incendio, visite www.gp.com/gypsum/firesafety

Especificaciones Arquitectónicas

Parte 1 – General

1.0 Descripción

Esta sección incluye, más no está limitada a: recubrimientos de muros, Plafones corridos y Aleros.

Trabajos relacionados con una especificación:

| | | |
|---------------------------|---------------------|---|
| Revestimiento de ladrillo | Piedra | Estructura de metal Galvanizado |
| Carpintería burda | Carpintería final | Sistemas de Aislamiento y Acabado Exterior (EIFS) |
| Revestimiento | Sellantes de juntas | Estructura metálica calibre ligero |
| Pintura | | |

1.1 Presentaciones

Datos del Producto: Presente la literatura descriptiva del fabricante indicando la composición del material, espesor, tamaño y resistencia al fuego.

1.2. Garantía de Calidad

Las clasificaciones de resistencia a Fuego: Cuando aplican, siempre y cuando los materiales y la construcción sean idénticos al tipo de instalación para los que se indica su clasificación de resistencia al Fuego.

1.3. Envío, Almacenamiento y Manejo

Envío: Envío de los materiales al sitio de trabajo debe ser en paquetes, bultos y contenedores originales suministrados por el fabricante, con la marca del fabricante y la identificación intacta y legible. El producto también puede llegar envuelto en paquetes de plástico temporales colocados en la fábrica (envoltura de plástico), que se debe remover a la entrega. **El no remover las cubiertas de plástico, puede tener como resultado acumulación de humedad por condensación, lo cual puede causar problemas en su aplicación.**

Almacenamiento y manejo: El nivel de almacenamiento y el manejo de los materiales deberá cuidar el contacto con superficies empapadas o húmedas, exposición a los elementos, ruptura y daños en los bordes. Permita la circulación del aire bajo las coberturas y alrededor de las pilas de materiales.

1.4. Limitaciones

El recubrimiento DensGlass Gold es excepcionalmente resistente al clima, pero su propósito no es que lo sumerjan en el agua. Caídas de agua del techo y del piso se deben encaminar lejos del recubrimiento hasta que se instalen los drenajes apropiados.

El uso de calentadores de aire forzado crea volúmenes de vapor de agua, que cuando no están apropiadamente ventilados, se pueden condensar sobre los materiales de construcción. El uso de estos calentadores, y cualquier daño resultante no es responsabilidad de G-P Gypsum. Consulte al fabricante del calentador lo referente al uso y la ventilación apropiados. Evite cualquier condición que pueda crear humedad en el aire y condensación sobre las paredes exteriores durante los periodos en los que la temperatura exterior es menor que la interior.

Cuando los paneles de recubrimiento DensGlass Gold se usan en aplicaciones de pared con ángulo de inclinación, la porción de la pared debe estar temporalmente protegida de los elementos a través del uso de una barrera resistente al clima, antes de la aplicación del revestimiento. No permita que el agua se asiente o encharque sobre el recubrimiento. Igualmente, los bordes expuestos del muro, tales como los que se pueden encontrar en parapetos, deben cubrirse para prevenir que el agua se filtre dentro de la cavidad.

G-P Gypsum no garantiza y no es responsable del desempeño del revestimiento ni de los sistemas de acabados exteriores aplicados sobre el recubrimiento DensGlass Gold. La conveniencia y compatibilidad de cualquier sistema es responsabilidad del fabricante del sistema, o de la autoridad de diseño.

No lamine el recubrimiento DensGlass Gold en superficies con mampostería; use listones de enrasar o marcos.

El recubrimiento DensGlass Gold no está hecho para aplicaciones en techos. Para aplicaciones en techos consulte el folleto de nuestro Panel para techos DensDeck®.

El recubrimiento DensGlass Gold no está hecho para recibir ningún tipo de acabado cerámico. Para aplicaciones de elementos cerámicos consulte el folleto de nuestro Panel DensShield®.

El recubrimiento DensGlass Gold no se debe usar en lugar de paneles aglomerados cuando estos se requiera.

No aplique recubrimiento DensGlass Gold de menor grado.

Para todas las instalaciones, los detalles de diseño tales como ajustadores, sellantes y juntas de control según las especificaciones del sistema, se deben instalar apropiadamente. Las aberturas y penetraciones se deben sellar adecuadamente. El incumplimiento de estos requisitos, anulará la garantía.

No use el recubrimiento DensGlass Gold como base para clavado o ajustado mecánico. Los ajustadores deben quedar nivelados con la superficie del tablero, y no hundidos.

Parte 2 – Productos

2.0 Tablero de Revestimiento Exterior

Productos Autorizados: Panel Exterior DensGlass Gold de ½"; Panel Exterior DensGlass Gold Fireguard™ de 5/8".

Tamaño: Panel Exterior DensGlass Gold: ½" (12.7 mm) de grosor por 4' por 8', 9' o 10' (1.9 lb. Por pie cuadrado); Panel Exterior DensGlass Gold Fireguard: 5/8" (15.9 mm) de grosor x 4' x 8', 9' o 10' (2.5 lb. Por pie cuadrado).

Composición: Panel de yeso fabricado de acuerdo con la norma ASTM C 1177 con fibra de vidrio en ambas caras y bordes largos, con núcleo tratado resistente a la humedad.

Resistencia al Fuego: Producto No combustible cuando se probó de acuerdo con la norma ASTM E 136.

Panel Exterior DensGlass Gold de ½" o de 5/8": Dispersión de la llama 10, desarrollo de humo 0, cuando se probó de acuerdo con la ASTM E 84.

El Panel Exterior DensGlass Gold Fireguard está clasificado como Tipo X tal y como se define en la norma ASTM C 1396 y en la norma C 36 y puede usarse como reemplazo de cualquier otro ensamblaje genérico que use Panel de yeso Tipo X de 5/8" (ver GA-600 para ensamblajes numéricos). El Panel Exterior DensGlass Gold Fireguard está clasificado UL, Tipo DGG en los diseños UL clasificados como N501, N502, N505, U301, U302, U305, U309, U337, U342, U354, U355, U365, U411, U425, U467, U473, U475, U617, V417, V419, X508, X516 y ULC, Tipo DGG en los diseños ULC clasificados como U301, U302, W301, W404, W415. El Panel exterior DensGlass Gold Fireguard puede usarse en ensamblajes UL donde el Panel de yeso aparezca como Tablero de Yeso (Clasificado o sin Clasificar) para grosores de hasta 5/8".

2.1 Barrera Contra Aire, Agua y Clima

Si el código local de construcción lo exige, # 15, no perforado, fieltro saturado de asfalto en cumplimiento de la norma ASTM D 226, Tipo 1, envolturas sintéticas de construcción en cumplimiento con la norma ASTM E 1677, u otros sistemas de barreras contra el clima, que satisfagan los requerimientos del código local de construcción.

2.2. Accesorios

Cintas: Cinta entramada de fibra de vidrio de 2" de ancho, ver 3.2 A.

Compuesto para juntas: Compuesto para juntas de tipo endurecedor, ver 3.2A.

Clavos, estructura de madera: Clavos galvanizados para techo, calibre 11 con cabeza de 7/16", longitud mínima de 1-1/2" para el DensGlass Gold de ½" y de longitud 1-3/4" para el DensGlass Gold de 5/8".

Tornillos, estructura de metal: Cabeza de forma plana o extraplana, resistente al óxido, punta de broca, tratado finamente para acero de calibre pesado. Cabeza de forma plana o extraplana, punta fina y resistente al óxido, cuerda sencilla para estructura metálica de calibre ligero o para listones de enrasado.

Tornillos, estructura de madera: Resistentes al óxido, cabeza de forma tubular o de disco, rosca gruesa, punta afilada de 1-1/4" para madera.

Parte 3 – Instalación

3.0 Preparación

Examine la estructura; verifique que la superficie de la estructura y los miembros enrasillados que van a recibir el recubrimiento, no varíen más de 1/8" desde la colocación de las superficies de los miembros adyacentes.

3.1 Recubrimiento

Coloque el Panel DensGlass Gold Exterior donde lo indiquen los planos o dibujos. Instale el recubrimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las instrucciones aplicables de GA-253 y ASTM C 1280.

Instale el Panel Exterior DensGlass Gold siempre con el lado dorado hacia fuera.

Use las máximas longitudes posibles para minimizar el número de juntas.

Fije el Panel Exterior DensGlass Gold a la estructura de madera con clavos espaciados 4" o.c. en el perímetro para que sean resistentes al cizallamiento; a 8" o.c. en el perímetro cuando hay soportes del ensamblaje, y cuando no se requiere resistencia al cizallamiento; y a 8" o.c. a lo largo del ensamblaje intermedio en el campo, para ambas condiciones. A menos que se especifique otra cosa, fije el Panel Exterior DensGlass Gold a la estructura metálica con tornillos espaciados a 8" o.c. en el perímetro, cuando el ensamblaje tiene soportes; y a 8" o.c. a lo largo la estructura intermedia en el campo. Es posible especificar un número mayor de tornillos con el objeto de obtener valores específicos, y se permite espaciamiento de hasta 4" o.c.

Coloque los tornillos para que queden apretados, al ras de la superficie del recubrimiento. No embuta. Coloque la tortillería a mínimo 3/8" de los bordes y (de los extremos de los paneles del recubrimiento, apriete firmemente y al ras de la superficie del recubrimiento.

Barrera Resistente al Clima: Si el código local de construcción, el profesional de diseño, el propietario o el fabricante del revestimiento exigen una barrera de humedad sobre el Panel Exterior DensGlass Gold, se puede usar uno de los siguientes procedimientos. Consulte el código de construcción o la autoridad de diseño con respecto a la selección de la aplicación adecuada. Siga las recomendaciones de instalación del fabricante.

- A. Recubrir Panel de yeso con un fieltro impregnado de asfalto, o una envoltura de fibra sintética tal como la Envoltura Comercial Tyvek®, o una igual.
- B. Barreras líquidas aplicadas tales como Sto Guard®, según las fábricas Sto Corp., Dryvit's Backstop® NT o igual.
- C. Membranas auto adherentes.

3.2 Cielo Rasos y Sofitos Pintados

Los soffitos se deben secar y proteger de los elementos durante y después de la instalación.

- A. Aplique cinta de unión de malla de fibra de vidrio sobre las uniones o juntas y empotre en el compuesto especificado de uniones tipo ajuste. Despume la superficie del revestimiento con un compuesto para uniones tipo ajuste, para lograr un terminado suave. Imprima y pinte con pintura para exteriores, de alta calidad.
- B. Aplique EIFS con o sin aislamiento, instale según recomendación del fabricante.

Drywall Interior Sin Papel DesArmor Plus™

DensArmor Plus es una nueva generación de drywall sin papel, diseñada como reemplazo del drywall con superficie de papel para interiores de edificaciones. El drywall DesArmor Plus incorpora colchones de vidrio en las superficies del panel del drywall, en lugar de las superficies de papel de los drywall tradicionales. La combinación de superficies sin papel y de un núcleo resistente a la humedad, proporciona una resistencia superior a la humedad y al moho, si se lo compara con el drywall tradicional con superficie de papel. G-P Gypsum ofrece una **garantía de tres meses para exposición en sitio**, que significa que el DensArmor Plus se puede colgar antes de instalar las ventanas y las puertas. El DensArmor Plus se instala siguiendo los mismos pasos del drywall tradicional.

Recubrimiento Exterior DensGlass Gold®

El recubrimiento exterior DensGlass Gold es un panel de yeso resistente a la humedad, que se puede usar para paredes exteriores, cielos rasos y soffits. Sus superficies sin papel, con colchón de vidrio y núcleo resistente a la humedad, resisten los efectos de la exposición al agua de superficie, al mismo tiempo que ofrecen resistencia contra el moho. Con un registro de seguimiento de vieja data, el recubrimiento DensGlass Gold es tan resistente al clima que cuenta con el respaldo de una **garantía de seis meses a la exposición en sitio**. El DensGlass Gold es el recubrimiento preferido para usarse bajo ladrillo, piedra, estuco y materiales laterales EIFS. El recubrimiento DensGlass Gold se usa tan ampliamente que su color brillante dorado GOLD™ es reconocido por toda la industria.

Respaldo DensShield® para Baldosas

El respaldo DensShield para baldosas es un sustrato patentado para instalaciones de baldosas de cerámica en pisos, paredes y cielos rasos. Diseñado con una barrera incorporada contra la humedad, el DensShield protege las instalaciones de baldosas y la cavidad de las paredes contra los efectos de la humedad en áreas húmedas tales como baños y cocinas. Al incorporar superficies con colchón de vidrio y un núcleo resistente a la humedad, el DensShield es más liviano y más fácil de instalar que los respaldos para baldosas hechos de tableros de cemento, pesados y difíciles de trabajar. La combinación de resistencia a la humedad y al moho, junto con ahorros potenciales en mano de obra, hace que el DensShield sea el sustrato superior para baldosas de cerámica de la industria. Georgia-Pacific apoya el respaldo para baldosas DensShield con una **garantía limitada de por vida cuando se usa en instalaciones residenciales de baldosas**. Además, el DensShield ofrece una **garantía limitada de 20 años** para su uso en aplicaciones comerciales.

Revestimiento de Placas de Yeso DensGlass Ultra™

El revestimiento de placas de yeso DensGlass Ultra es el componente ideal para los tableros de yeso de la pared/foso de la escalera y los sistemas de paredes divisorias cuando se requiere una clasificación contra incendios. El Revestimiento de Placas de Yeso DensGlass Ultra incorpora un núcleo de yeso no combustible resistente a la humedad y al moho con superficies sin papel de fibra de vidrio para resistir a la exposición a los elementos durante las etapas iniciales del ciclo de construcción. Respaldo por una **garantía de seis meses a la exposición en el sitio final**, el Revestimiento de Placas de Yeso DensGlass Ultra es el substituto perfecto para la mampostería de construcción pesada y costosa. También ofrece una resistencia superior a la humedad y al moho en comparación con los productos tradicionales de tableros para revestimiento de yeso con superficie de papel.

Tablero para Techos DensDeck®

El versátil tablero para techos DensDeck es utilizado en una amplia variedad de sistemas de techado para aplicaciones de techos nuevos y reemplazos como tableros cobertores, capas superiores, capas inferiores y tableros de separación. Se caracteriza por una combinación de resistencia al fuego, fortaleza, resistencia a la humedad y estabilidad dimensional, el tablero para techos DensDeck mejora el desempeño general de la mayoría de los ensamblajes de techo y es ampliamente respetado y especificado por los fabricantes líderes de sistemas de techado. El tablero para techo DensDeck, con sus superficies de fibra de vidrio sin papel, ha mostrado soportar la delaminación, deterioro, combamiento y daños en el sitio de trabajo más efectivamente que los tableros de yeso con superficies de papel o de otros productos para techado tradicionales, tales como tableros de fibra de madera y perlita.

Tablero Para Techos DensDeck Prime®

El tablero para techos DensDeck Prime de la G-P Gypsum combina las características superiores de los tableros para techos DensDeck, incluyendo resistencia al fuego, fortaleza, resistencia a la humedad y estabilidad dimensional, con un tratamiento mejorado en la superficie. La superficie recubierta del DensDeck Prime suministra un sustrato ideal para una amplia variedad de sistemas adherentes de techado al permitir una distribución uniforme de los adherentes, lo cual resulta en una adhesión resistente y consistente. El DensDeck Prime puede ser usado con masilla fría, bitumen modificado aplicado con antorcha así como con sistemas de una sola capa de adherencia total.

Tableros para Techos DensDeck DuraGuard®

El tablero para techos DensDeck DuraGuard de la G-P Gypsum combina las características superiores de los tableros para techos DensDeck, incluyendo resistencia al fuego, fortaleza, resistencia a la humedad y estabilidad dimensional, con una capa integrada de baja permeabilidad. Esta capa suministra un sustrato ideal para una amplia variedad de sistemas adherentes de techado, incluyendo sistemas de membranas trapeadas al calor, auto adherentes y asfálticos aplicados con calor. Esta capa asegura una distribución más uniforme de los adhesivos, una excelente tasa de cobertura y mejora la fortaleza de adhesión del sistema membrana tablero sin la necesidad de aprestos de campo con un gran número de sistemas.



INFORMACIÓN DE VENTAS Y PEDIDOS

U.S.A Medio oeste: **1-800-876-4746** Oeste: **1-800-824-7503**
Sur: **1-800-327-2344** Noreste: **1-800-947-4497**

CANADA Línea Gratis Canadá: **1-800-387-6823**
Línea Gratis Québec: **1-800-361-0486**

Línea Técnica G-P Gypsum: U.S.A. y Canadá: **1-800-225-6119**



Algunos de nuestros productos se han certificado a través del Sistema de Certificación Científica (SCS). El SCS es una organización de terceros internacionalmente reconocida de evaluación, prueba y certificación. Su programa cubre una amplia sección de la economía, incluyendo fabricación y ventas, productos de consumo, industria energética, y sectores de remodelación de vivienda y construcción. Para los detalles de los productos y plantas específicas de la G-P Gypsum, por favor contacte nuestra Línea Técnica 800-225-6119.

LAS MARCAS COMERCIALES DENS, DENSARMOR PLUS, DENSDECK, DENSDECK DURAGUARD, DENSDECK PRIME, DENSGLASS GOLD, DENSGLASS ULTRA, DENSSHIELD, FIREGUARD, TOUGHROCK y el color GOLD son marcas comerciales de la Georgia-Pacific Corporation o de una de sus subsidiarias. TYVEK es una marca comercial registrada de DuPont. STO GUARD es una marca comercial registrada de Sto Corp. BACKSTOP es una marca comercial registrada de Dryvit.

ACTUALIZACIONES E INFORMACIÓN PRESENTE. La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso. Visite nuestro sitio Web para actualizaciones e información presente.



LIMITACION DE RECURSOS Y DAÑOS A menos que se especifique otra cosa en nuestra garantía limitada escrita para estos productos, nuestra responsabilidad sobre cualquier reclamación de un producto estará limitada al reembolso del costo de reparación o reemplazo del producto afectado, por hasta un máximo de dos veces el precio original de compra del producto afectado. No seremos responsables bajo ninguna circunstancia de pérdidas de ganancias, daños a la estructura o sus contenidos, o a daños indirectos, incidentales, especiales o en consecuencia. Se considerará que se renuncia a los reclamos si estos no son presentados a nosotros por escrito dentro de los diez días siguientes al descubrimiento.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD: Algunos productos contienen fibra de vidrio. Se pueden liberar fibras y polvo de estos productos durante la manipulación normal y pueden resultar en irritación de la piel, ojos o del sistema respiratorio. Evite respirar polvo y el contacto con la piel y los ojos. Siga las siguientes prácticas estándar: Vista camisa de mangas largas y pantalones largos ambos de corte holgado, guantes protectores y protección en los ojos (anteojos o gafas de seguridad con placas laterales). Use una máscara de respiración cuando esté lijando. Se puede requerir protección adicional cuando esté muy polvoriento. No use una sierra eléctrica. Para obtener la Hoja de Datos de Seguridad del Material o información adicional, llame al 1-800-225-6119 o visite nuestro sitio Web.