

#### Fabricante

Georgia-Pacific Gypsum  
133 Peachtree Street  
Atlanta, GA 30303

Línea directa de servicio técnico: 1-800-225-6119

#### Descripción

El sistema de barrera DensElement<sup>®</sup> sirve como una barrera resistente al agua y al aire cuando las juntas, los fijadores, las penetraciones, las aberturas y las transiciones del revestimiento están debidamente sellados con un sellante de aplicación con fluidos. El sistema de barrera DensElement se compone de:

- el revestimiento DensElement<sup>®</sup>, formado por un núcleo tratado y resistente al agua, que tiene en la superficie esterillas de fibra de vidrio y un recubrimiento de color GOLD;
- el líquido sellante DensDefy<sup>™</sup> para tratar fijadores, juntas, aberturas de penetración y transiciones del revestimiento;
- la membrana de transición opcional Optional DensDefy<sup>™</sup> para tratar transiciones y aberturas ásperas.

El revestimiento DensElement es resistente al moho y ha obtenido una puntuación de 10, el nivel más alto de rendimiento para la resistencia al moho bajo el método de prueba ASTM D3273.

El revestimiento DensElement presenta estabilidad dimensional proporcionando un sustrato plano y rígido que no es combustible, definido y probado según ASTM E136 o CAN/ULC S114. El revestimiento DensElement generalmente posee la misma resistencia en ambas direcciones, y se puede instalar en forma paralela o perpendicular a los miembros de encuadre de la pared (siga en todo momento las instrucciones específicas de instalación de montaje en la pared según se describe en el folleto técnico del sistema de barrera DensElement).

#### Usos principales

El sistema de barrera DensElement se especifica para ser utilizado como revestimiento de pared exterior, barrera resistente al agua y al aire según lo requerido por el código de construcción cuando las juntas del panel, fijadores, penetraciones, aberturas y transiciones están debidamente selladas por un sellador de aplicación con fluidos según las recomendaciones del fabricante. El sistema de barrera DensElement se puede utilizar bajo una amplia gama de sistemas de recubrimiento adheridos, conectados y con filtro de lluvia. Estos incluyen EIFS, ladrillo de cavidad y recubrimientos como madera, vinilo, fibrocemento, revestimientos compuestos y recubrimientos con filtro de lluvia como paneles metálicos aislados.

El sistema de barrera DensElement elimina la necesidad de utilizar membranas flexibles unidas, membranas aplicadas mediante fluidos o membranas autoadheridas sobre el campo del revestimiento, que normalmente han servido como barrera resistente al agua y al aire para cumplir el código de construcción.

El revestimiento del sistema de barrera DensElement está unido directamente a la estructura de madera o acero con los elementos de fijación recomendados.

#### Limitaciones

Las siguientes recomendaciones y limitaciones son importantes para garantizar el uso adecuado y las ventajas del sistema de barrera DensElement. El incumplimiento de dichas recomendaciones y limitaciones puede anular la garantía limitada proporcionada por GP Gypsum para dichos productos. Para obtener más información sobre la garantía, visite [www.denselement.com/resources](http://www.denselement.com/resources).

El revestimiento DensElement, los materiales sellantes de aplicación con fluidos y las membranas de transición son resistentes a las condiciones meteorológicas normales. No están pensados para ser uso como sistema de revestimiento, exposición al aire libre a largo plazo, inmersión en agua y agua en cascada desde un techo o piso sin terminar. El agua siempre debe dirigirse lejos del sistema de barrera DensElement.

Evite condiciones que generen humedad en el aire y condensación dentro de las paredes exteriores. Esto es especialmente importante durante los períodos en que la diferencia de temperatura exterior e interior puede crear un punto de condensación dentro de la pared exterior.

El uso de calentadores de aire forzado puede crear volúmenes de agua que, cuando no se ventila bien, pueden condensar en los materiales de construcción. El uso de calentadores y cualquier daño resultante no es responsabilidad de Georgia-Pacific Gypsum. Consulte al fabricante del calentador para conocer el uso y la ventilación adecuados.

Cuando el sistema de barrera DensElement se utiliza en aplicaciones de paredes inclinadas, proteja el revestimiento, las juntas selladas, los fijadores tratados y las aberturas de la acumulación de agua en el montaje antes de aplicar el revestimiento. Además, proteja los extremos expuestos de la pared, como los que se encuentran en los parapetos y las aberturas, para evitar que el agua entre en la cavidad.

Georgia-Pacific Gypsum no garantiza ni es responsable del rendimiento de ningún revestimiento o sistema de revestimiento que se conecte o adhiera al sistema de barrera DensElement. La compatibilidad de un sistema de revestimiento es responsabilidad del fabricante del revestimiento o de la autoridad de diseño.

Los soportes para apoyar un revestimiento pesado, como los azulejos, el mármol o la piedra, deben instalarse directamente en la estructura y no sobre el revestimiento DensElement.

No aplique el revestimiento DensElement a superficies de cemento o mampostería.

No acople paneles de placas de cemento directamente al revestimiento DensElement.

El sistema de barrera DensElement no está diseñado para aplicaciones interiores ni como sustrato de azulejos, piedras o ladrillos exteriores.

El sistema de barrera DensElement no debe utilizarse en lugar de OSB o contrachapado, donde se requieren las propiedades físicas de un panel estructural de madera.

No utilice el revestimiento DensElement como base para clavar ni como un sistema de fijación mecánica. Los fijadores deben introducirse en la estructura y deben estar al mismo nivel que la cara, no avellanados.

No aplique el sistema de barrera DensElement por debajo del nivel del suelo.

Los detalles de diseño de la pared exterior, incluidos, entre otros, los accesorios de revestimiento, las juntas de control, los detalles de transición de materiales, la integración de ventanas y puertas, deben estar correctamente instalados según la especificación del proyecto.

Las juntas, las aberturas, las transiciones y las penetraciones deben sellarse correctamente, pegarse con cinta o cubrirse con tapajuntas. Si lo anterior no se cumple, la garantía quedará anulada.

No debe utilizarse como material sellante estructural.

No debe utilizarse en lugar de sellantes adecuados a través de las paredes.

No apto para uso por debajo del nivel del suelo o en ubicaciones diseñadas para estar sumergidas continuamente en agua.

#### Datos técnicos

El sistema de barrera DensElement es un sistema de revestimiento de yeso, barrera resistente al agua y barrera resistente al aire cuando las juntas, fijadores, penetraciones, aberturas y transiciones están debidamente selladas con un sellador aprobado de aplicación con fluidos.

El panel de yeso del revestimiento DensElement 15,9 mm (5/8") tiene designación UL **tipo DGG**.

El revestimiento DensElement no es combustible, descrito y probado según ASTM E136, UL 723 o CAN/ULC S114.

continuación →

#### Presentación Aprobaciones

Nombre del trabajo \_\_\_\_\_

Contratista \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

El revestimiento DensElement<sup>®</sup> tiene una clasificación de propagación de llama y desarrollo de humo de 0/0 al probarse según ASTM E84 o CAN/ULC S102.

El revestimiento DensElement se fabrica para cumplir con ASTM C1177.

El revestimiento DensElement supera las normas de revestimiento ASTM C1396 para la desviación humidificada por un factor de 10 en pruebas superiores al estándar para el revestimiento de yeso regular.

El revestimiento DensElement tiene una permeancia de vapor de >30 (taza húmeda), > 20 (taza seca) para 15,9 mm (5/8") probado según ASTM E96.

El sistema de barrera DensElement<sup>®</sup> fue probado según las secciones aplicables de los Criterios de Aceptación (AC) ICC-ES 212, Criterios de aceptación para recubrimientos resistentes al agua utilizados como barreras resistentes al agua sobre el revestimiento exterior, y las secciones aplicables de AC 310, Criterios de aceptación para fábricas de membranas resistentes al agua unidas a un revestimiento estructural a base de madera.

El sistema de barrera DensElement fue probado de acuerdo con ASTM E2178, Método de prueba estándar para la Permeancia de aire de Materiales de

construcción, y ASTM E2357, Método de Prueba estándar para determinar la fuga de aire de los montajes de barreras de aire.

**ADVERTENCIA: manipulación y uso**

Consulte la SDS para obtener instrucciones sobre la manipulación y el uso seguros del producto. La SDS puede encontrarse aquí: [www.buildgp.com/denselement/resources/literature/](http://www.buildgp.com/denselement/resources/literature/)

**Datos del producto**

Consulte la tabla de propiedades físicas a continuación. El sistema de barrera DensElement tiene un informe de evaluación ICC-ES para su uso como barrera resistente al agua y al aire. Para obtener una copia del informe de evaluación, consulte [www.icc-es.org](http://www.icc-es.org).

Los siguientes son accesorios de sellado/transición aprobados para el sistema de barrera DensElement:

**Líquido sellante DensDefy<sup>™</sup>**

**Membrana de transición DensDefy<sup>™</sup>**

**Propiedades físicas del revestimiento DensElement<sup>®</sup>**

Propiedades	9 Revestimiento DensElement <sup>®</sup> 15,9 mm (5/8")
Ancho, nominal	1219 mm (4') + 0 – 3 mm (1/8")
Longitud, estándar	2438 mm (8'), 2743 mm (9'), 3048 mm (10'), ± 6 mm (1/4")
Peso, nominal, kg/m <sup>2</sup> (lb/sq ft)	12 (2,5)
Bordes	Cuadrado
Radio de curvatura <sup>5</sup>	52438 mm (8')
Resistencia a la carga <sup>6</sup> , N/m (seco) (lb./ft.), valor no final del diseño	>9544 (654)
Resistencia a la flexión <sup>1,4</sup> , paralelo, N (lbf), por método B	≥445 (100)
Resistencia a la compresión mín.	3445 kPa (500 psi)
Desviación humectada <sup>1,4</sup>	<3 mm (1/8")
Permeancia <sup>2</sup> , Perms (ng/Pa•s•m <sup>2</sup> )	>30 (1696)
Valor R <sup>3</sup> , m <sup>2</sup> •K/W (pies <sup>2</sup> •°F•hr/BTU)	0,118 (0,67)
Combustibilidad <sup>7</sup>	No combustible
Expansión lineal con cambio de humedad, mm/mm %RH (in/in %RH) <sup>8</sup>	6,25 x 10 <sup>-6</sup>
Características de quema de superficies según ASTM E84 o CAN/ULC S102): propagación de llamas/humo desarrollado	0/0
Coefficiente de expansión térmica, mm/mm/°C (in/in/°F) <sup>9</sup>	15,3 x 10 <sup>-6</sup> (8,5 x 10 <sup>-6</sup> )

<sup>1</sup> Probado según ASTM C473<sup>5</sup> Cierres dobles en los extremos según sea necesario

<sup>2</sup> Probado de acuerdo con la norma ASTM E96 (método de taza húmeda)<sup>6</sup> Probado según ASTM E72

<sup>3</sup> Probado según ASTM C518 (medidor de flujo de calor)<sup>7</sup> Definido y probado según ASTM E136, UL 723 o CAN/ULC S114

<sup>4</sup> Valores especificados según ASTM C1177<sup>8</sup> Según lo indicado por Gypsum Association GA-235

<sup>9</sup> Probado según ASTM E228-85



**DISTRIBUIDORES**

EE. UU. GP Gypsum LLC  
 Canadá Georgia-Pacific Canadá LP

**INFORMACIÓN DE VENTAS Y COLOCACIÓN DE PEDIDOS**

EE. UU. Oeste: **1-800-824-7503**  
 Centro oeste: **1-800-876-4746**  
 Sur Central: **1-800-231-6060**  
 Sureste: **1-800-327-2344**  
 Noreste: **1-800-947-4497**

CANADÁ Número gratuito en Canadá: **1-800-387-6823**  
 Número gratuito en Quebec: **1-800-361-0486**

**INFORMACIÓN TÉCNICA**

EE. UU. y Canadá: **1-800-225-6119**, [www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com)

Las **MARCAS COMERCIALES** DENS, DENSDECK, DENSDEFY, DENSELEMENT, DENSSHIELD, el color GOLD, GEORGIA-PACIFIC y el logotipo de GEORGIA-PACIFIC son marcas comerciales propiedad de Georgia-Pacific Gypsum LLC o licenciadas por ella.

**GARANTÍAS, RECURSOS Y CONDICIONES DE VENTA** Para obtener información sobre la garantía actual de este producto, vaya a [www.buildgp.com/warranties](http://www.buildgp.com/warranties). Todas las ventas de este producto por Georgia-Pacific están sujetas a nuestros Términos de Venta disponibles en [www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com).

**ACTUALIZACIONES E INFORMACIÓN ACTUAL** La información en este documento puede cambiar sin previo aviso. Visite nuestro sitio web en [www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com) para obtener actualizaciones e información actual.

**ADVERTENCIA Para obtener información sobre incendios, seguridad y uso del producto, visite [www.buildgp.com/safetyinfo](http://www.buildgp.com/safetyinfo) o llame al 1-800-225-6119.**

**ADVERTENCIA CONTRA INCENDIOS** Pasar una prueba de fuego en un entorno de laboratorio controlado o certificar o etiquetar un producto con una resistencia al fuego de una hora, dos horas, o cualquier otra calificación de resistencia al fuego o protección y, por lo tanto, como aceptable para su uso en ciertos montajes/sistemas con clasificación contra incendios, no significa que un montaje/sistema en particular que incorpore el producto, o cualquier pieza del producto en sí, necesariamente proporcionará resistencia al fuego por una hora, dos horas, o cualquier otra resistencia o protección al fuego especificada en un incendio real. En caso de un incendio real, debe tomar inmediatamente todas y cada una de las acciones necesarias para su seguridad y la seguridad de otros sin tener en cuenta cualquier calificación de incendio de cualquier producto o montaje/sistema.