

Effisus EPDM ConnectionSeal

1. Resumen

La Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal es una solución de sellado (o solución de estanqueidad) de alto rendimiento y durabilidad, desarrollada para sistemas de fachadas y revestimientos. Es ideal para el control de agua, aire y vapor en las áreas más críticas de la envolvente del edificio. Perfecta para sellar interfaces alrededor de ventanas, puertas, muros cortina de vidrio y otras penetraciones en la fachada. Garantiza una protección de larga duración y ayuda a prevenir infiltraciones, la entrada de aire y problemas relacionados con la humedad.

La membrana está fabricada a partir de un material inerte con un impacto ambiental mínimo, no liberando sustancias tóxicas y permitiendo la recogida segura de aguas pluviales.



Figura 1 – Sistema Effisus EPDM Connection Seal

2. Ámbito de utilización

En general: Interfaces y juntas constructivas

3. Apresentação e características do produto

3.1 Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal

Espesor: 0.75mm

Longitud del rollo: 20m

Color: Black

Características: Ver tabla.

Datos Técnicos (ES)	Norma	Resultado
Espesor	BS EN 1849-2	0.75 mm
Longitud	-	20 m
Anchura	-	1.50 m
Masa por unidad de área	BS EN 1849-2	0.96 Kg/m ²
Propiedades de transmisión de agua (valor Sd)	BS EN 1931	73.6 m
Reacción al fuego	EN 13501-1	Clase E
Resistencia a la penetración de agua	EN 1928	W1, aprobado
Resistencia a la tracción MD/CD (N/50 mm)	EN 12311-1	≥ 7.0 N/mm ²
Alargamiento a la rotura MD/CD (%)	EN 12311-1	≥ 300%
Resistencia al desgarro MD/CD (N)	BS EN 12310-1	≥ 50/86 N
Resistencia al impacto	EN 12691	≤ 150mm
Resistencia a álcalis	EN 1847	Aprobado
Envejecimiento artificial por exposición prolongada	EN 1296 / EN 1931	Aprobado

4. Accesarios

El Sistema Effisus EPDM ConnectionSeal incluye accesorios diseñados específicamente para simplificar la aplicación de la membrana.

Las conexiones con otras membranas no propietarias (membranas permeables al vapor, capas de control de aire y vapor, etc.) deben ser diseñadas adecuadamente para garantizar una compatibilidad óptima. Todos los demás materiales en contacto con los productos Effisus deben ser sometidos a una evaluación técnica adicional y a pruebas de compatibilidad.

4.1 Cintas Adhesivas

La Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal incluye algunos accesorios diseñados específicamente para facilitar la aplicación de la membrana.

4.1.1 Cinta Effisus 2Adjoin DF

La Effisus 2Adjoin DF es una cinta adhesiva de doble cara, estanca al aire, resistente al agua y a la humedad, adecuada para la fijación de membranas Effisus, láminas de PE/PA/PP y aluminio a perfiles metálicos. Es apropiada para el sellado hermético al viento y estanco al agua/humedad de membranas exteriores, así como para la fijación estanca de subcapas en las cubiertas.



Su aplicación es rápida y sencilla con el dispensador manual Effisus 2Adjoin DF.

Substratos compatibles

Diseñada para la fijación de membranas interiores a perfiles metálicos en construcción en seco y para la fijación de membranas exteriores a paneles de base rígida (OSB, paneles de contrachapado, placas de soporte, placas de yeso o similares), plásticos rígidos y marcos/perfiles de ventanas (cañillerías).

Todos los demás materiales en contacto con productos Effisus deben ser sometidos a evaluación técnica adicional y prueba de compatibilidad.

Ancho del rollo: 25 mm
Longitud del rollo: 20 m
Color: Incoloro con refuerzo de polipropileno

4.1.2 Cinta Effisus 2Bond GO

La cinta Effisus 2Bond GO es una solución eficiente y sostenible para sellar diversas situaciones en obras de construcción o rehabilitación del día a día. Promueve la protección de los materiales constructivos contra la condensación y las infiltraciones, al mismo tiempo que mejora la eficiencia energética de los sistemas y soluciones. Adhiere perfectamente a barreras de vapor, membranas impermeabilizantes y a la mayoría de los demás materiales de construcción.



Substratos compatibles

Vidrio, metales, madera, PVC rígido, cerámica, plásticos, placas de aislamiento revestidas de aluminio, membranas EPDM, membranas transpirables y barreras de vapor.

Ancho del rollo: 20mm o 40mm.

Longitud del rollo: 30m.

Color: Negro.

4.1.3 Cinta Effisus 2Bond DS

La cinta Effisus 2Bond DS es la solución más eficiente para el sellado de dos superficies del mismo o de diferentes materiales, así como para el sellado de perforaciones por clavos/tornillos.



La cinta 2Bond DS es una cinta adhesiva de doble cara, desarrollada con tecnología avanzada basada en sellantes adhesivos activos. Diseñada con una formulación química de termoplásticos y caucho no curable (sin butilo), con imprimación incorporada. La Effisus 2Bond DS es altamente elástica y flexible en un rango de temperaturas de 93°C a -57°C.

Con un microsellante altamente avanzado y película de liberación siliconada removible en ambos lados, la cinta 2Bond DS fue desarrollada para sellar la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal en perímetros de edificios y conexiones a superficies porosas o lisas, creando un sellado hermético, permanente e impermeable. Es rápida y fácil de aplicar en superficies lisas utilizando el Effisus Cleaner LV o cualquier producto de limpieza que no deje residuos.

Substratos compatibles

La 2Bond DS es adecuada para su uso en una amplia gama de sustratos de construcción, porosos y no porosos, incluyendo hormigón (concreto), placas de revestimiento de partículas de cemento, fibra de vidrio y yeso, mampostería, ladrillo, cerámica, metal, acero galvanizado, aluminio revestido y no revestido, policarbonato, vidrio, piedra natural, placas de yeso y OSB, madera, fibra de vidrio, EPDM, SBS, APP modificado, PP, PE y poliestireno, etc. Las conexiones con otras membranas no propietarias (transpirables/Breather, EPDM, etc.) deben ser diseñadas adecuadamente para garantizar una compatibilidad óptima. Todos los demás materiales en contacto con los productos Effisus deben ser sometidos a una evaluación técnica adicional y prueba de compatibilidad.

Ancho del rollo: 25mm o 50mm.

Longitud del rollo: 15.25 m.

Color: Gris

4.2 Adhesivos/Sellantes Effisus Bonding

4.2.1 Adhesivo Effisus Bonding KF

El adhesivo Effisus Bonding KF es adecuado para todas las superficies de construcción convencionales, como hormigón (concreto) o metal. Con una resistencia de pegado excepcional, es especialmente adecuado para superficies rugosas e irregulares. Con el adhesivo Effisus Bonding KF, la instalación puede realizarse a temperaturas entre -10°C y +35°C, incluso en superficies húmedas (absorbentes) en combinación con la Imprimación Effisus Coat NP.



Resiste temperaturas de -40°C a +90°C, manteniéndose permanentemente flexible. Con propiedades impermeabilizantes, no requiere sellantes (o masillas selladoras) adicionales.

Substratos compatibles

Todas las superficies de construcción convencionales, así como PVC, aluminio, ventanas de madera y para pegar láminas de sellado (láminas de estanqueidad).

Embalaje: cartucho de 600ml.

4.2.2 Adhesivo Effisus Bonding KFP

El adhesivo Effisus Bonding KFP reúne en un solo pegamento propiedades excepcionales de adherencia, impermeabilización y resistencia a los rayos UV, permitiendo total libertad de trabajo. Con una fuerza de adherencia excepcional, es especialmente adecuado para superficies rugosas e irregulares. Impermeable y resistente a los rayos UV, con el adhesivo Effisus Bonding KFP no se requieren materiales de sellado adicionales.



Con el adhesivo Effisus Bonding KFP, el sellado puede realizarse a temperaturas hasta -10°C y en superficies de construcción húmedas (absorbentes) utilizando la Imprimación Effisus Coat NP.

Substratos compatibles:

Membranas de interfaz, EPDM y butilo para hormigón, mampostería, madera, vidrio, aluminio, acero y betún (o asfalto) o para conexiones de juntas solapadas (juntas de solape).

Embalaje: cartucho de 600ml.

4.3 Accesorios: Otros

4.3.1 Imprimación Effisus Coat NP

Imprimación para preparar superficies antes del pegado (adhesión) de la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal. La imprimación debe utilizarse para el tratamiento de la superficie antes de la aplicación de la cinta Effisus 2Bond DS o de los adhesivos Effisus Bonding:

- Cuando se aplica en sustratos porosos húmedos;
- Dentro del rango de temperatura de -10°C a 5°C.



Embalaje: lata de 4.5 Kg.

4.3.2 Líquido de limpieza Effisus Cleaner LV

Effisus Cleaner LV es un líquido de limpieza listo para usar, a base de solventes, utilizado para limpiar y desengrasar superficies. Es compatible con todos los productos que constituyen el sistema de impermeabilización Effisus.



5. Producción, comercialización y solución técnica

Effisus suministra las membranas Effisus EPDM ConnectionSeal y sus accesorios.

Todos nuestros productos fabricados son ensayados y los resultados se registran continuamente en condiciones de laboratorio conforme a las normas de la industria, con la garantía adicional de inspecciones externas periódicas.

6. Instrucciones de instalación

6.1 Directrices generales

Es responsabilidad del usuario final asegurar la calidad de la instalación, siguiendo las instrucciones de instalación presentes en este documento y realizando verificaciones periódicas de los materiales instalados.

Effisus está siempre disponible, previa solicitud, para capacitar al equipo de trabajo.

6.1.1 Almacenamiento

La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal y los accesorios del sistema deben ser almacenados en un soporte rígido, limpio y específico, en un lugar que los proteja de condiciones meteorológicas extremas o del riesgo de perforación. Los materiales deben mantenerse en un rango de temperatura entre 5°C y 20°C.

Los rollos deben almacenarse en horizontal, sobre una superficie lisa, limpia y seca, cubiertos, protegidos de la luz solar y de condiciones meteorológicas extremas o del riesgo de perforación.

6.1.2 Condiciones de instalación

- La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal debe ser transportada y aplicada cuidadosamente, para evitar bordes afilados del sustrato, contaminación por polvo y escombros y el riesgo de desgarros o pérdida de integridad.
- El pegado debe realizarse en soportes limpios, secos y libres de grasa y polvo.
- Preparación de la superficie: Las superficies inestables o en mal estado deben limpiarse de cualquier partícula suelta o lijarse y estabilizarse usando Effisus Cleaner LV. Se recomienda siempre que, antes de aplicar cualquier accesorio del sistema Effisus EPDM ConnectionSeal, las superficies se limpien cuidadosamente con Effisus Clean LV. El sustrato también debe ser completamente desengrasado.
- La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal debe aplicarse siempre sobre un sustrato rígido de alta densidad o lana mineral (o similar), minimizando la cohesión insuficiente al sustrato.
- La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal no debe ser tensada.
- La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal debe aplicarse utilizando los accesorios recomendados en este documento.

- En caso de precipitación (lluvia, nieve, niebla densa o cualquier riesgo de condensación), la aplicación del adhesivo/sellante debe suspenderse.
- Despues de la instalación, la membrana Effisus EPDM ConnectionSeal no debe tener extremos sueltos expuestos al viento o a trabajos realizados por otros contratistas, debiendo ser protegida con placas de protección, aislamiento o chapas metálicas (láminas metálicas).
- Todos los demás materiales en contacto con los productos Effisus deben ser sometidos a una evaluación técnica adicional y prueba de compatibilidad.

6.2 Fijación de la membrana Effisus EPDM ConnectionSeal

6.2.1 Fijación de la membrana al substrato

6.2.1.1 Adhesivos Effisus Bonding KF e KFP

Los adhesivos Effisus Bonding KF y KFP son pastas/colas para ser aplicadas con una pistola. El número de cordones de adhesivo a aplicar depende del ancho y espesor de la membrana Effisus Ecofacade.

Adhesivos Effisus Bonding KF e KFP			
Espesor de la membrana: 0.60/0.75/1.00mm		Espesor de la membrana: 1.30/1.50mm	
Ancho de la membrana	Número de cordones	Ancho de la membrana	Número de cordones
100 – 250 mm	1	100 – 200 mm	1
250 – 500 mm	1 – 2	200 – 400 mm	1 – 2
500 – 1300 mm	2 – 3	400 – 1300 mm	2 – 3

* Cordones de 8 a 10 mm de diámetro para proporcionar una superficie de pegado de ± 40 mm después del aplastamiento.

Después de aplicar el adhesivo Effisus Bonding KF o KFP en el soporte, aplique directamente la membrana Effisus EPDM ConnectionSeal sobre la superficie y presione en toda el área de pegado con un rodillo de acero. Es perfectamente posible ajustar la posición de la membrana.

La resistencia de pegado aumentará progresivamente a lo largo de los 15 días siguientes, dependiendo de la temperatura y la humedad.

Para más información sobre este accesorio y su compatibilidad con otros materiales, consulte el punto 4.1.

Verifique el punto 6.2.3 para el sellado perimetral de la membrana.

6.2.1.2 Cinta Effisus 2Bond GO (Alternativa)

La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal puede fijarse en superficies lisas (por ejemplo: aluminio, acero, placas de revestimiento) utilizando la cinta Effisus 2Bond GO. La cantidad y el ancho de las franjas dependen del ancho de la membrana:

- Ancho de la membrana hasta 150 mm: utilizar la cinta Effisus 2Bond GO de 20 mm;
- Ancho de la membrana entre 200 y 400 mm: utilizar la cinta Effisus 2Bond GO de 40 mm;

- Ancho de la membrana mayor que 400 mm: los detalles deben someterse a evaluación técnica adicional y recomendaciones.

En superficies húmedas, será necesario utilizar la Imprimación Effisus Coat NP antes del pegado.

Para más información sobre este accesorio y su compatibilidad con otros materiales, consulte el punto 4.1.

Verifique el punto 6.2.3 para el sellado perimetral de la membrana.

6.2.1.3 Cinta Effisus 2Bond DS (Alternativa)

La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal puede fijarse en superficies lisas o porosas utilizando la cinta Effisus 2Bond DS. La cantidad y el ancho de las franjas dependen del ancho de la membrana:

- Ancho de la membrana hasta até 200 mm: utilizar cinta Effisus 2Bond DS de 25 mm;
- Ancho de la membrana entre 250 y 400 mm: utilizar cinta Effisus 2Bond DS de 50 mm;
- Ancho de la membrana mayor que 400 mm: los detalles deben someterse a evaluación técnica adicional y recomendaciones.

En superficies húmedas, será necesario utilizar la Imprimación Effisus Coat NP antes del pegado.

Para más información sobre este accesorio y su compatibilidad con otros materiales, consulte el punto 4.1.

Verifique el punto 6.2.3 para el sellado perimetral de la membrana.

6.2.2 Solapes

Las capas superiores deben siempre solapar (o superponer) las capas inferiores para facilitar el drenaje del agua de lluvia y evitar la acumulación de agua en las juntas de solape.

- Las juntas horizontales deben tener un solape mínimo de 100mm.
- Las juntas verticales deben tener un solape mínimo de 150mm y deben estar desfasadas (o alternadas) siempre que sea posible (ver Figura 2).

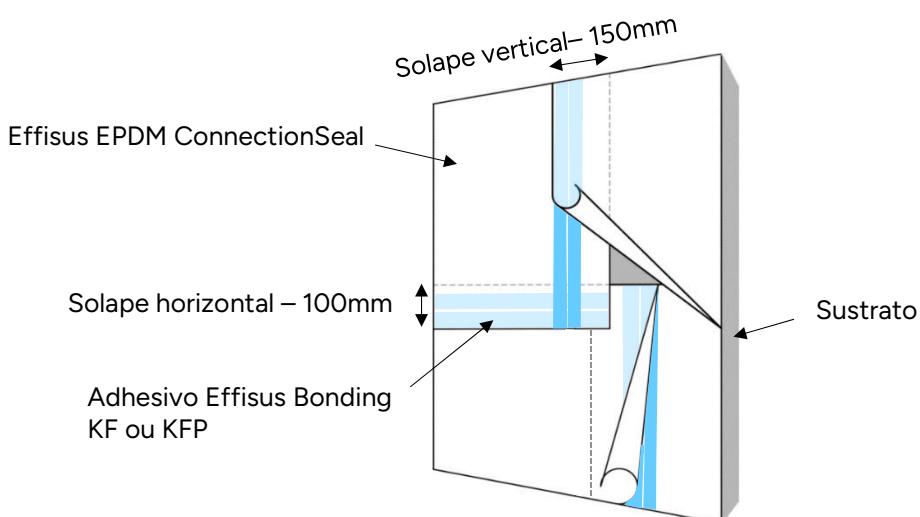


Figura 2 – Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal – Juntas de Solape

Verifique el punto 6.2.3 para el sellado perimetral de la membrana.

6.2.2.1 Adhesivo Effisus Bonding KF o KFP

Las juntas deben ser selladas con 2 cordones continuos de Adhesivo Effisus Bonding KF o KFP de 8mm de diámetro.

6.2.2.2 Cinta Effisus 2Bond DS (Alternativa)

Las juntas deben ser selladas con 2 tiras de 25 mm de ancho de la cinta Effisus 2Bond DS.

6.2.2.3 Fita Effisus 2Bond GO (Alternativa)

Las juntas deben ser selladas con 2 tiras de 20 mm de ancho de la cinta Effisus 2Bond GO.

6.2.2.4 Fita Effisus 2Adjoin DF (Alternativa)

Las juntas deben ser selladas con 2 tiras de 25 mm de ancho de la cinta Effisus 2Adjoin DF.

6.2.3 Sellado perimetral

6.2.3.1 Adhesivo Effisus Bonding KF o KFP

Concluya la aplicación del sistema de membranas aplicando un cordón de adhesivo Effisus Bonding KF o KFP, de 8mm de diámetro, en todo el perímetro de la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal.

Para más información sobre este accesorio y su compatibilidad con otros materiales, consulte el punto 4.1.

6.2.3.1 Cinta Effisus 2Bond DS

Concluya la aplicación del sistema de membranas aplicando una franja continua de la Cinta Effisus 2Bond DS, de 25mm de ancho, en todo el perímetro de la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal.

Para más información sobre este accesorio y su compatibilidad con otros materiales, consulte el punto 4.1.

6.2.4 Sellado de perforaciones

6.2.4.1 Perforaciones de clavos/tornillos

Todas las perforaciones de clavos/tornillos con diámetro inferior a 25mm deben ser selladas con un parche (o remiendo) de 50mm x 50mm de Effisus 2Bond DS Tape, una cinta adhesiva/sellante de doble cara (espesor > 1.50mm). Las perforaciones de fachada de geometría irregular con diámetro superior a 25mm deben ser analizadas en detalle caso por caso por el Departamento Técnico de Effisus.

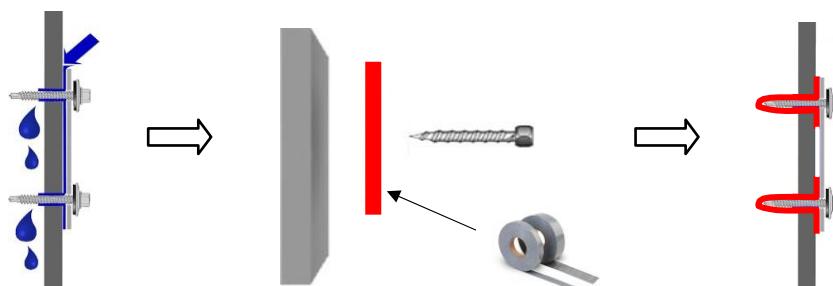


Figura 3 – Sellado de perforaciones de clavos o tornillos

7. Reparaciones

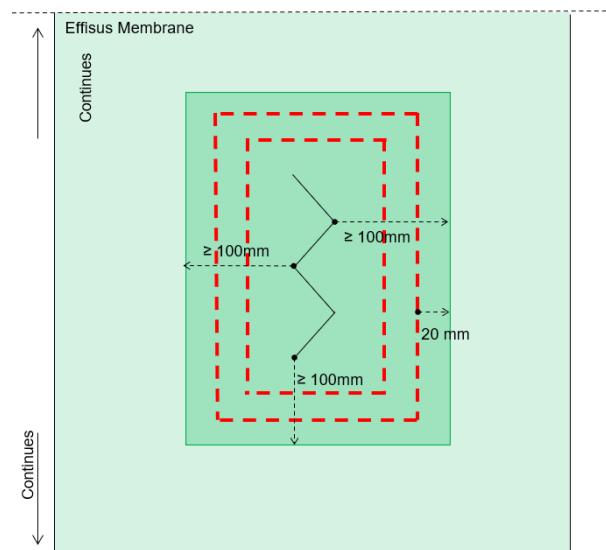
En caso de perforación de la membrana, es esencial proceder al sellado del área dañada, utilizando un segmento de membrana Effisus EPDM ConnectionSeal en conjunto con un accesorio de sellado compatible. Este parche (o remiendo) debe extenderse al menos 100mm en todas las direcciones a partir del punto dañado de la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal.

El adhesivo Effisus Bonding KF o KFP debe ser aplicado a una distancia aproximada de 50mm a 20mm del borde del segmento de reparación.

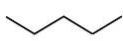
El segmento de Effisus EPDM ConnectionSeal debe ser pegado/sellado a la membrana utilizando 2 cordones de adhesivo Effisus Bonding KF o KFP, de 8mm de diámetro, conforme a lo ilustrado en la Figura 4.

1 – Cortar un segmento de Effisus EPDM ConnectionSeal con, al menos, 100mm de excedente en todas las direcciones en relación con el desgarro existente en la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal.

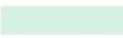
2 – Aplicar 2 cordones de adhesivo Effisus Bonding KF o KFP, de 8mm de diámetro, en la Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal, a aproximadamente 50mm y 20mm del borde del segmento de reparación.



Legenda:



Rasgadura en la membrana Effisus EPDM



Effisus EPDM ConnectionSeal



Segmento de Effisus EPDM ConnectionSeal



Adhesivo Effisus Bonding KF o KFP

Figura 4 – Membrana Effisus EPDM ConnectionSeal - Reparaciones

8. Compatibilidad

El Sistema Effisus EPDM ConnectionSeal es compatible con todos los materiales de construcción tradicionales. No obstante, en caso de duda, debe realizarse una prueba de compatibilidad y consultarse al Departamento Técnico de Effisus.

Siempre que las membranas Effisus sean utilizadas en ambientes de trabajo complejos (talleres, laboratorios, etc.), se debe consultar al Departamento Técnico de Effisus.

9. Consumo de accesorios

Consumo de accesorios				
Producto	Color	Embalaje	Consumo	Almacenamiento
Imprimación Effisus Coat NP	Negro	Lata de 4,5kg	Con un ancho de aplicación de 5 cm: 10-15 g/m, dependiendo del substrato.	Lugar fresco, seco, protegido del hielo y las heladas, y resguardado de la luz solar directa. Mantener el recipiente bien cerrado.
Effisus Cleaner LV	Transparente	Lata de 1L	35m ² /litro	Almacenar en lugar fresco, seco, a prueba de heladas y protegido de la luz solar directa. Mantener el recipiente bien cerrado.
Adesivos Effisus Bonding KF o KFP	Negro	Cartucho de 600ml	Con un ancho de pegado de 8 cm, aproximadamente 100 g/m; 600 ml permiten un pegado de 7m con un ancho de 8 cm	En embalajes originales, conservar entre 15 °C y 35 °C por un período no superior a 12 meses

10. Resultados de ensayos y certificación

Los detalles técnicos se presentan en este documento. Los resultados de los ensayos de desprendimiento (ensayos de despegue) serán facilitados previa solicitud.

Todos los detalles presentados fueron obtenidos en laboratorios internos y externos.

La membrana Effisus EPDM ConnectionSeal obtuvo la certificación (o marcado) CE en base a la EN 13984.

Para más información, contacte a Effisus.