

Membrana de impermeabilización de instalación previa al vertido del hormigón, al que se adhiere mecánicamente

Usos

Proofex Engage sirve de barrera al agua y gases en edificación y estructuras de obra civil

Ventajas

- Resistente a los ataques de sustancias químicas y sales agresivas del subsuelo
- Protección al metano y CO₂ según se define en el BRE Report 212 y al radón según se define en el BRE Report 211
- Forma una unión mecánica firme con el hormigón vertido permaneciendo unido al hormigón en el caso de producirse un asentamiento del terreno
- Aplicación simple – no se necesita imprimación ni material de protección
- Producto inerte – no existe riesgo de reacción con el agua estancada que haya antes de que se vierta el hormigón
- Duradero – soporta las inclemencias del tiempo y resiste los daños derivados del proceso de construcción. Puede ser transitable inmediatamente después de la aplicación
- Certificación BBA

Descripción

Proofex Engage es un sistema único patentado que está formado por una malla unida a una membrana de polietileno que permite al hormigón vertido adherirse a ella formando una unión mecánica firme.

Proofex Engage sirve de barrera frente al agua, los vapores de agua y gases y protege el hormigón de las sales del subsuelo, las sustancias químicas y los hidrocarburos.

Proofex Engage se suministra con un extremo sin malla que facilita el solapamiento. Se dispone de una amplia gama de productos auxiliares que facilitan el proceso de aplicación.

Normas

Proofex Engage ha sido aprobado por el British Board of Agreement, certificado nº 03/4042.

BS EN 13967:2004 – Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad plásticas y de caucho que se utilizan para la estanquidad de estructuras enterradas. Tipo A y Tipo T.

Cumple los requisitos de British Standard 8102:1990 – buenas prácticas para la “Protección de estructuras frente a aguas subterráneas”. Clases 1, 2 y 3.

	
Proofex Engage	
Fosroc Ltd. Drayton Manor Business Park, Coleshill Road Tamworth, Staffs, B78 3TL	
0836 FCP 09/FO13 EN 13967:2004	
Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad plásticas y de caucho, incluidas las láminas plásticas y de caucho que se utilizan para la estanquidad de estructuras enterradas	
Clase:	Tipo A y Tipo T
Estanquidad:	Pasa
Resistencia al impacto	>1,5 m
Sustancias peligrosas	Conformes con 5.17

Propiedades

Método de ensayo	Resultado típico
Estanquidad al agua (EN 1928)	No evidencia de penetración (6 m de columna de agua)
Resistencia a cargas estáticas: (EN 12730 Método B)	15 kg
Resistencia al impacto: (EN12691 Método A)	1500 mm
Resistencia al desgarro (por clavo) (EN 12310-1):	720 N (longitudinal)

Fosroc® Proofex Engage

Determinación de las propiedades de tracción (membrana sin refuerzo): (EN 12311-2)	Transversal	Longitudinal
	Resistencia a tracción	8,0 N/mm ²
Elongación a rotura	>200%	>300%
Elongación en pico de carga	>65%	>60%
Reacción al fuego: (EN ISO 11925-2)		
Resistencia a rotura:	Pasa	
Resistencia a rotura: ≥ 600N		
Resistencia a cizalla de las juntas (EN 12317-2):		
Orillo lateral:	≥ 220 N	
Proofex Engage Detail Strip:	≥ 150 N	
Transmisión vapor agua: (EN 1931)		
	Resistencia vapor de agua factor u=580.000	
	Espesor de capa de aire equivalente S _d =400 m.	
Resistencia a los álcalis: (EN 1847/EN 1928)		
Estandaridad a 2 kPa	Pasa	
Estandaridad a 60 kPa	Pasa	
Permeabilidad al metano: (BS903 Parte A30:1996)		
	1,33 E ⁻¹⁷ m ² /sg/Pa	
Permeabilidad al CO₂: (Rilem Report 12)		
	< 5,12 E ⁻¹³ m ² /sg/Pa	

Modo de empleo

Preparación del sustrato

Aplicación horizontal – la membrana se instalará sobre un sustrato liso. Lo ideal es un hormigón preparado pero también se puede colocar sobre un sustrato granular compactado de forma adecuada. El sustrato estará libre de partículas sueltas. Eliminar el agua estancada para prevenir la contaminación de los solapes y que las propiedades impermeabilizantes no se vean afectadas.

Aplicación vertical – la membrana se instala sobre el encofrado o las estructuras adyacentes.

Instalación de la membrana

Cortar la membrana a la longitud necesaria para su instalación. Desenrollarla con cuidado con la malla hacia arriba. Colocar las membranas adyacentes de modo que se solapen 75 mm a lo largo de la cinta adhesiva. Cuando se coloquen dos rollos enteros adyacentes, deberá haber un espacio de la longitud de medio rollo para evitar la acumulación de juntas finales en el mismo área.

Juntas finales y bordes de la membrana – realizar una junta a tope de Proofex Engage a la banda Proofex Engage Detail Strip. La parte superior de la junta se

puede sellar posteriormente con Proofex LM reforzado con la malla Proofex LM Mesh. Este solape deberá extenderse 75 mm a cada lado de la junta que se ha formado. Todos los solapes y juntas deberán compactarse firmemente para asegurar la completa adherencia entre las capas.

Juntas horizontales y verticales – solapar Proofex Engage con el perfil en L” y sobresellar unos 40 mm con Proofex LM, el cual puede ser reforzado con Proofex LM Mesh.

En condiciones frías o de humedad, el adhesivo que se coloca en el borde de la membrana puede recuperar pegajosidad limpiándolo con Fosroc Solvent 501. Proofex Engage Detail Strip puede calentarse con un soplete o pistola de calor para eliminar la humedad y facilitar la adherencia inicial. Se usará también este procedimiento para doblar el Proofex Engage 90° en una transición pared-suelo.

Eliminación de encofrado

Si la membrana ha sido instalada sobre un encofrado, se recomienda que el hormigón alcance una resistencia a compresión mínima de 10 N/mm² antes de desmontar el encofrado.

Elementos pasantes

Los elementos pasantes como por ejemplo las entradas de tuberías a través de Proofex Engage requieren especial atención. Se recomienda para estos detalles Proofex Top Hat usado conjuntamente con Proofex Total Tape y Nitoseal MS60. Para obtener más información, contactar con el Dpto.Técnico de Fosroc.

Material de relleno

En caso de que se use material de relleno, éste no debe contener objetos punzantes que puedan dañar la lámina de Proofex Engage. El material de relleno no debe contener ladrillos, bloques o piedras de tamaño superior a 50 mm.

Terrenos contaminados

Proofex Engage se puede utilizar en aplicaciones en las que la base esté contaminada con hidrocarburos, sales etc.

Contactar con el Departamento Técnico de Fosroc para más información.

Productos adicionales

Proofex LM

Una membrana líquida bicomponente para el sellado alrededor de detalles complicados como las entradas de tuberías, salientes, cabezas de pilotes, etc.

Piezas de esquina

Piezas de esquina internas y externas de 125 mm realizadas con membrana de polietileno con un extremo sin malla en base butilo de 100 mm.



Fosroc® Proofex Engage

Perfiles en L de Proofex

Sección de polietileno de 5 mm de largo por 250 mm de ancho con dos extremos sin malla en base butilo. Se usa doblando su longitud 90° en transiciones entre membranas horizontales y verticales para dar continuidad a la impermeabilización. Emplear además las piezas preformadas. El perfil en L de Proofex se suministra con una tira de cierre en butilo en cada extremo. Si se corta el perfil en L, la tira se debe sustituir con Proofex Engage Detail Strip.

Proofex Engage Detail Strip

Banda adhesiva impermeabilizante de doble cara, reforzada, para sellar y unir las juntas finales y los bordes de la membrana. Se venden en paquetes de dos. Consiste en un tejido resistente de fibra sintética impregnada y revestida en ambas caras con adhesivo bituminoso y protegidas con papel siliconado.

Malla Proofex LM Mesh

Malla de refuerzo usada junto a Proofex LM para áreas de carga pesada (dovelas y tuberías).

Proofex Top Hat

Revestimiento de MDPE, que encapsula una capa de cinta de aluminio.

Proofex Total Tape

Se usa para adherir Proofex Top Hat al Proofex Engage y como tira de cierre del perfil en "L".

Nitoseal MS60

Se usa como sellador entre Proofex Top Hat y los salientes de tuberías.

Envasado

Proofex Engage

Anchura del rollo:	1,27 m
Longitud del rollo:	30 m
Peso del rollo:	58 kg

Proofex Engage Detail Strip

Tamaño rollo :	200mm x 10 m x 1,5 mm
----------------	-----------------------

Proofex sección en "L"

Tamaño rollo :	125mm x 125 mm x 5 m
----------------	----------------------

Proofex LM

Tamaño envase:	28 kg
Rendimiento:	7 m ² (a 4 mm de espesor)

Malla Proofex LM Mesh

Anchura:	100 mm nominal
Longitud:	50 m

Proofex Top Hat

Diámetro	110mm	160mm
	330mm x 330mm	380mm x 380mm

Proofex Total Tape

Dimensiones	50mm x 30m
-------------	------------

Almacenamiento

Almacenar el producto en posición horizontal en un lugar seco en su envase original y cerrado, lejos de la luz del sol.

Los perfiles en "L" deberán almacenarse verticalmente. No deformar ni aplastar el rollo.

Limitaciones

En condiciones de trabajo por debajo de 5 °C Proofex Engage se puede aplicar normalmente si se toman las siguientes precauciones: aplicar calor a todo el adhesivo y almacenar el material y proceder a su mezclado en un lugar climatizado.

Seguridad e higiene

No existen peligros de salud asociados con Proofex Engage en condiciones normales de uso.

Para más información, consultar la Hoja de Seguridad del producto.

Septiembre 2011



Nota importante

Los productos de Fosroc Euco están garantizados frente a defectos de fabricación y se facturan de acuerdo a las condiciones standard de venta de Fosroc Euco. La información, recomendaciones y especificaciones reflejadas en este documento se consideran las correctas y están basadas en datos obtenidos mediante nuestra propia investigación. No obstante, debido a que Fosroc Euco no tiene un control directo o continuo sobre cómo y dónde se aplican sus productos, no puede aceptar responsabilidades directas o indirectas derivadas del uso de sus productos, si no hay seguridad de haber cumplido las recomendaciones y especificaciones facilitadas por Fosroc Euco. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso.

Fosroc Euco, s.a.

Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurtza (Bizkaia)

www.fosroc.com

teléfono:
94 621 71 60

fax:
94 681 51 50

e-mail:
enquiryspain@fosroc.com