MAPEPROOF® HW

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE LÁMINA GEOTEXTIL DE BENTONITA

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

La membrana impermeabilizante Mapeproof HW está compuesta por bentonita sódica encapsulada entre un geotextil de polipropileno tejido y no tejido. La tela no tejida se perfora con aguja a través de la tela tejida, bloqueando mecánicamente la arcilla de bentonita sódica en su lugar con miles de fibras. En presencia de agua, la bentonita sódica se hidrata e hincha formando una membrana impermeabilizante monolítica. Ideal para aplicaciones en losas horizontales, aplicaciones verticales de lado ciego y muros rellenos.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- El alto índice de hinchamiento ayuda a evitar la intrusión de agua.
- Puede instalarse sobre concreto húmedo o ecológico.
- Autocurable en caso de perforación.
- No se ve afectado por las subidas y bajadas del nivel freático.

COMPONENTES DEL SISTEMA

- Mapeproof SW
- Mapestrip 25 o B25
- Sellador Mapeproof
- Gránulos Mapeproof
- Mapedrain HS

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Propiedad	Método de prueba	Resultado típico
Grosor	ASTM D5199	0.25" (6 mm)
Masa por unidad de superficie, recubrimiento de polipropileno no tejido	ASTM D5261	5.9 oz. de EE.UU. por yarda^2 (200 g por m^2)
Masa por unidad de superficie, soporte de polipropileno tejido	ASTM D5261	3.2 oz. de EE.UU. por yarda^2 (110 g por m^2)
Masa por unidad de superficie, bentonita al 12% de humedad	ASTM D5993	1.13 lbs por pie^2 (5.5 kg por m^2)
Masa por unidad de superficie, bentonita al 0% de humedad	ASTM D5993	1 lb por pie^2 (4.9 kg por m^2)
Conductividad hidráulica	ASTM D5887	2 × 10^{-9} cm/sec
Índice de hinchamiento	ASTM D5890	> 27 mL por 2 g
Índice de flujo	ASTM D5887	4 × 10^{-9} m^3/m^2/s max
Resistencia a la tracción	ASTM D6768	63 lbf/pies (11 kN/m) - MD 63 lbf/pies (11 kN/m) - XMD
Resistencia a la tracción de agarre	ASTM D4632	135 lbf (600 N)
Resistencia a la perforación estática	ASTM D6241	450 lbf (2 kN)
Resistencia al pelado (MD^2)	ASTM D6496	3.6 lbf/pulg. (625 N/m)
Adhesión al concreto	ASTM D903	17.7 lbf/pulg. (3.1 kN/m)
Resistencia a la presión hidrostática	ASTM D5385	231 pies (70.4 m)

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Vida útil de 60 meses si se almacena en su envase original en un ambiente seco a una temperatura entre 40°F y 90°F (4°C y 32°C). Evitar la hidratación de la bentonita hasta que la lámina esté instalada y bajo la compactación recomendada.

DATOS DEL PRODUCTO

Tamaño del rollo ... 3'7" × 16'5" (1.1 m × 5 m)
Cobertura ..... 59.2 pies^2 (5.5 m^2)
Peso por rollo .....80.6 lb (36.6 kg)
Rollos/Paleta 20

DÓNDE USAR

- Horizontal o vertical.
- Muros rellenados.
- Aplicaciones bajo losa.
- Paredes de lado ciego.

APROBACIONES Y CERTIFICACIONES

- Informe de investigación de la ciudad de Los Ángeles RR 26113
  - Impermeabilización

CÓDIGOS DE PRODUCTO

- MPHW416

POLYGLASS®
MAPEI GROUP

www.polyglass.us

Copyright ©2025 por Polyglass U.S.A., Inc. y todos los derechos reservados.
Fecha de edición: 04/25 • Doc# Mapeproof HW SPA

MAPEPROOF® HW

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE LÁMINA GEOTEXTIL DE BENTONITA

LIMITACIONES

- No instalar sobre sustratos que contengan asbesto.
- Mapeproof HW es sólo para aplicaciones bajo rasante.
- Mapeproof HW no debe instalarse sobre agua estancada o encharcada, nieve o hielo.
- Mapeproof HW sólo debe instalarse en sustratos debidamente preparados.
- No diseñado para aplicaciones de losa partida sobre rasante o cubierta de plaza.
- Mapeproof HW está diseñado para usarse bajo losas de concreto armado de al menos 4" (10 cm) de grosor sobre una base de grava compactada. Si Mapeproof HW se instala sobre una losa de barro, la losa de concreto armado debe tener un grosor mínimo de 5" (12.5 cm). Debe consultarse a un ingeniero de estructuras para determinar el grosor adecuado de la losa de concreto armado, en función de las condiciones hidrostáticas existentes en el lugar específico del proyecto.
- Póngase en contacto con los Servicios Técnicos de Polyglass para la aplicación sobre encofrado vacío.

SUSTRATOS ADECUADOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Antes de instalar Mapeproof HW, el sustrato debe prepararse adecuadamente.
- *Bajo losa*: Los sustratos pueden ser de concreto, tierra, arena, gravilla o piedra triturada. Los sustratos de tierra y arena deben compactarse hasta un mínimo del 85% de densidad Proctor Modificada y cubrirse con Mapedrain HS. La piedra triturada debe ser compactada, lisa y no mayor de ¾" (19 mm). El concreto debe ser sólido y liso, sin crestas, esquinas afiladas ni alveolos. Todos los huecos y vacíos de áridos que superen 1" (2.5 cm) de diámetro o una profundidad superior a ¾" (19 mm) deben rellenarse con una lechada cementosa que no se contraiga. Complete todos los trabajos necesarios en fosos de ascensor, fosos de sumidero, vigas de nivelación y pilotes antes de instalar Mapeproof HW bajo una zona de losa principal.

Otras consideraciones

- Donde existan condiciones hidrostáticas, instale Mapeproof HW bajo zapatas, vigas de nivelación y losas.
- Para condiciones de agua contaminada en el lugar, según lo determinado por las muestras de agua analizadas por Polyglass, debe utilizarse Mapeproof SW en su lugar. Cuando hay aguas subterráneas, se necesitará 0.53 gal. de EE.UU. (2 L) de agua subterránea para el análisis. Póngase en contacto con el Departamento de Servicios Técnicos de Polyglass para obtener instrucciones.
- El waterstop Mapestrip™ 25 o Mapestrip 25B debe instalarse en todas las juntas de construcción horizontales y verticales.
- El relleno debe estar uniformemente compactado a una densidad mínima de 85% según la Prueba Proctor Modificada en cada elevación y debe consistir de suelo limpio y compactable. Si se desea agregado angular, debe ser de ¾" (19 mm) o menos, y estar libre de escombros, objetos filosos y piedras más grandes de ¾" (19 mm).
- *Vertical:* Los sustratos pueden ser de concreto, concreto proyectado, revestimiento de madera, tablestacas de acero o pilotes secantes. Los sustratos deben ser lisos y uniformes, sin protuberancias afiladas ni cavidades. Rellene los agujeros de las tiras, los vacíos y los huecos con una lechada cementosa no retráctil para obtener una superficie lisa. Esmerile las aletas del encofrado, las crestas y las esquinas afiladas, y elimine el exceso de concreto.
- *Pared de retención:* Instale los paneles Mapedrain sobre el muro de retención de madera. Los paneles Mapedrain pueden instalarse sobre huecos en muro de retención de madera de hasta 2 ½" (6.3 cm) para proporcionar una superficie uniforme para Mapeproof HW. Los huecos mayores a 2 ½" (6.3 cm) deben rellenarse completamente con lechada cementosa, madera o poliestireno extruido (a un mínimo de 40 psi [0.28 MPa]), incluso si los paneles Mapedrain se instalan antes que Mapeproof HW. No utilice madera contrachapada u otro tratamiento de superficie que deje huecos en los espacios del muro de retención.

INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

INSTALACIONES HORIZONTALES

Bajo losas de concreto

- Coloque Mapeproof HW sobre el sustrato debidamente preparado con la cara blanca del geotextil no tejido hacia arriba (hacia al concreto vertido) y la cara negra del geotextil tejido hacia abajo (hacia al sustrato).
- Superponga todos los bordes contiguos al menos 4" (10 cm) y escalone los extremos de las capas al menos 12" (30 cm).
- Engrape o clave las solapas según sea necesario para evitar cualquier desplazamiento antes y durante la colocación del concreto. También se pueden colocar gránulos Mapeproof en las uniones para una impermeabilización adicional.
- Cuando la losa se vierte en secciones, Mapeproof HW debe extenderse al menos 12" (30 cm) más allá del borde de la losa o de las barras de refuerzo. Instale Mapestrip 25 o Mapestrip 25B en todas las juntas de construcción de concreto.
- Cuando la instalación alcance el borde exterior de la losa, continúe con Mapeproof HW hacia arriba y hacia fuera del encofrado al menos 12" (30 cm).
- En la esquina, Mapeproof HW debe permanecer en contacto con el sustrato y dentro de la superficie del encofrado de concreto.
- Una vez retirados los encofrados, debe colocarse Mapeproof HW en la parte exterior del encofrado y fijarse a la zapata o al muro vertical.
- Superponga Mapeproof HW al menos 12" (30 cm), con la membrana impermeabilizante vertical sucesiva en la transición horizontal/vertical.
- En los muros de contención de la línea de propiedad, tales como pilotes de soldado o retención, continúe la aplicación de Mapeproof HW bajo la losa hasta el muro de contención al menos 12" (30 cm) por encima del borde superior de la losa/zapata y fije Mapeproof HW al sustrato.
- Solapar la membrana impermeabilizante vertical Mapeproof HW al menos 6" (15 cm), o al menos 12" (30 cm) en condiciones de carga hidrostática.

POLYGLASS®
MAPEI GROUP

www.polyglass.us

Copyright ©2025 por Polyglass U.S.A., Inc. y todos los derechos reservados.
Fecha de edición: 04/25 • Doc# Mapeproof HW SPA

MAPEPROOF® HW

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE LÁMINA GEOTEXTIL DE BENTONITA

Penetraciones bajo la losa y encepados

- Cortar Mapeproof HW para que encaje perfectamente alrededor de las penetraciones y los encepados.
- Instale gránulos Mapeproof con un ancho mínimo de 3" (7.5 cm) bajo el borde cortado de Mapeproof HW.
- Aplique una tira de sellador Mapeproof de al menos ¾" (19 mm) de grosor al borde superior cortado de Mapeproof HW en penetraciones, encepados, vigas de nivelación y otros detalles. Extienda al menos 3" (7.5 cm) de sellador Mapeproof sobre Mapeproof HW y al menos 1 ½" (3.8 cm) de sellador Mapeproof sobre las penetraciones.
- Instale láminas objetivo de Mapeproof HW, cortadas de forma que se ajusten a las penetraciones.
- Selle todos los bordes cortados de Mapeproof HW con sellador Mapeproof.
- Complete el detallado envolviendo Mapestrip 25 o Mapestrip 25B alrededor de las penetraciones.
- Para condiciones hidrostáticas, Mapeproof HW debe instalarse bajo vigas de nivelación y zapatas utilizando sellador Mapeproof según el paso de instalación anterior.
- Extienda Mapeproof HW en las zapatas al menos 6" (15 cm) cuando sea necesario para unirlo a la impermeabilización de paredes verticales.

INSTALACIÓN VERTICAL

Muros de concreto in situ rellenados

- Comenzando en la base del muro de cimentación donde se une con la zapata, instale Mapeproof HW horizontalmente, extendiéndose hacia fuera sobre la zapata al menos 12" (30 cm).
- Fije Mapeproof HW en su sitio con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Instale los rollos adyacentes de Mapeproof HW solapando los rollos anteriores al menos 4" (10 cm).
- Tras una capa horizontal inferior, las capas de Mapeproof HW pueden instalarse orientadas vertical u horizontalmente.
- Escalone todas las solapas finales al menos 12" (30 cm).
- Instale las membranas Mapeproof HW en forma de teja, de modo que el rollo superior se solape con el rollo inferior.
- Sujete las solapas de la membrana 18" (46 cm) en el centro, o según sea necesario para evitar que se emboce.
- En la línea de nivel, termine Mapeproof HW de 4" a 6" (10 a 15 cm) por debajo de la elevación del nivel acabado.
- Instale el sellador Mapeproof con 2" (5 cm) de ancho por ¼" (6 mm) de grosor en la pared.
- Instale una barra de terminación rígida con los tornillos apropiados a un mínimo de 12" (30.5 cm) en el centro.
- Instale el relleno. El relleno debe compactarse uniformemente hasta un mínimo del 85% de densidad Proctor Modificada en cada elevación y debe consistir en tierra limpia y compactable. Si se desea agregado angular, debe ser de ¾" (19 mm) o menos, y estar libre de escombros, objetos filosos y piedras más grandes de ¾" (19 mm).

Línea de propiedad / muros de contención

- Mapeproof HW debe instalarse con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Empezando por la esquina de la base, instale la primera capa de Mapeproof HW (orientado horizontalmente) en el muro de retención, uniéndolo a la impermeabilización de debajo de la losa si la hubiera.
- Fije los bordes de la membrana a la pared de apuntalamiento utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm) a no más de 24" (61 cm) entre centros.
- Tras una capa horizontal inferior, las capas de Mapeproof HW pueden instalarse orientadas vertical u horizontalmente.
- Continúe la instalación de Mapeproof HW por la pared hasta la elevación del nivel de acabado, solapando los bordes de las membranas Mapeproof HW adyacentes al menos 4" (10 cm) y escalonando todos los extremos de los rollos de los paneles adyacentes al menos 12" (30 cm). No permita que las juntas solapadas de Mapeproof HW queden a la misma altura que las juntas de concreto vertido; extienda Mapeproof HW más allá de las juntas de concreto vertido al menos 6" (15 cm).
- En los cabezales de anclaje, fabrique una cubierta metálica de anclaje del tamaño adecuado para que encaje sobre la placa de anclaje y permita una cobertura de concreto in situ adecuada según los requisitos del proyecto.
- La cubierta metálica de anclaje fabricada in situ debe encajar sobre todo el cabezal de anclaje sin que la placa de anclaje o los cables entren en contacto directo con la cubierta metálica de anclaje fabricada in situ.
- Antes de instalar las cubiertas metálicas de anclaje, rellene los huecos en el sustrato del muro de retención y en el conjunto del cabezal de anclaje con espuma pulverizada (a un mínimo de 20 psi) o una lechada no retráctil.
- Rellene las cubiertas de anclaje metálicas fabricadas in situ con una mezcla 50/50 de sellante Mapeproof y gránulos Mapeproof, fijándolas al muro de retención de tierra mediante tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Instale Mapeproof HW sobre Mapedrain HS y la cubierta metálica de anclaje fabricada in situ.

DETALLES

Transiciones muro / zapata

- Antes de instalar la primera capa de Mapeproof HW, coloque gránulos Mapeproof en la esquina de transición entre la pared y la zapata.
- Cree un listón en todas las transiciones verticales a horizontales aplicando un listón de gránulos Mapeproof o sellador Mapeproof de 1 ½" a 2" (3.8 a 5 cm) a lo largo de esa unión.
- Fije mecánicamente Mapeproof HW, asegurándose de que la membrana quede ajustada a las esquinas para evitar puentes.
- Fije Mapeproof HW en su sitio con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).

POLYGLASS®
MAPEI GROUP

www.polyglass.us

Copyright ©2025 por Polyglass U.S.A., Inc. y todos los derechos reservados.
Fecha de edición: 04/25 • Doc# Mapeproof HW SPA

MAPEPROOF® HW

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE LÁMINA GEOTEXTIL DE BENTONITA

Esquinas de las zapatas

- coloque gránulos Mapeproof en la esquina de transición entre la pared y la zapata.
- Cree un listón en todas las transiciones verticales a horizontales aplicando un listón de gránulos Mapeproof o sellador Mapeproof de 1 ½" a 2" (3.8 a 5 cm) a lo largo de esa unión.
- En la esquina inferior de la pared, instale Mapeproof HW orientado horizontalmente con 5' (1.52 m) de producto en una pared, envolviendo los 2' (0.6 m) restantes alrededor de la esquina en la otra superficie de la pared.
- Corte el borde inferior de Mapeproof HW en la esquina del muro un mínimo de 12" (30 cm) para que Mapeproof HW pueda extenderse sobre la zapata.
- Fije Mapeproof HW en su posición, a un máximo de 24" (61 cm) entre centros.
- Corte e instale una sección de Mapeproof HW sobre el área descubierta de la esquina de la zapata.
- Aplique sellador Mapeproof sobre el solapamiento de Mapeproof HW en la esquina.
- Esquinas interiores de la pared
- Antes de instalar Mapeproof HW en las esquinas interiores de la pared, aplique una capa continua de sellador Mapeproof de ¾" (19 mm) de grosor directamente en la esquina antes de instalar Mapeproof HW.
- Fije mecánicamente Mapeproof HW, asegurándose de que la membrana quede ajustada a las esquinas para evitar puentes.
- Fije Mapeproof HW en su sitio con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Termine todos los bordes cortados de Mapeproof HW con sellador Mapeproof..

Esquinas exteriores de la pared

- Antes de instalar Mapeproof HW en las esquinas exteriores de la pared, instale una tira de detalle de 12" (30 cm) de Mapeproof HW y fíjela en su sitio utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Fije mecánicamente Mapeproof HW, asegurándose de que la membrana quede ajustada a las esquinas para evitar puentes.
- Fije Mapeproof HW en su sitio con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Termine todos los bordes cortados de Mapeproof HW con sellador Mapeproof.

Wall Outside Corners

- Before installing Mapeproof HW at outside wall corners, install a 12" (30 cm) detail strip of Mapeproof HW and secure into place using fasteners compatible with the substrate and 1" (2.5 cm) washers.
- Mechanically fasten Mapeproof HW, ensuring that membrane is tight to the corners to prevent bridging.
- Secure Mapeproof HW into place with the white, nonwoven side facing out, using fasteners compatible with the substrate and 1" (2.5 cm) washers.
- Detail all Mapeproof HW cut edges with Mapeproof Sealant.

Penetraciones

- Instale las membranas objetivo de Mapeproof HW, cortadas de forma que se ajusten a las penetraciones.
- Aplique una capa de sellador Mapeproof de al menos ¾" (1.9 cm) de grosor alrededor de las penetraciones, extendiendo el sellador Mapeproof sobre las penetraciones 1 ½" (3.9 cm) y sobre la membrana 3" (7.6 cm).
- Corte Mapeproof HW para que se ajuste perfectamente alrededor de las penetraciones e instálelo sobre las penetraciones con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Termine todos los bordes cortados de Mapeproof HW con sellador Mapeproof.

Penetraciones múltiples

- En zonas donde hay varias penetraciones muy juntas, puede resultar poco práctico cortar Mapeproof HW para que encaje alrededor de cada penetración. Tenga en cuenta que las penetraciones deben tener un espacio mínimo de 6" (15 cm) entre cada una.
- Aplique una capa de sellador Mapeproof de al menos ¾" (19 mm) de grosor alrededor de las penetraciones, extendiéndose sobre las penetraciones 1 ½" (3.8 cm).
- Aplique sellador Mapeproof de ¼" (6 mm) de grosor sobre el sustrato entre las penetraciones y extendiéndose hacia afuera de las penetraciones 3" (7.5 cm).
- Corte Mapeproof HW para que se ajuste perfectamente alrededor de las penetraciones e instálelo sobre las penetraciones con la cara blanca no tejida hacia fuera, utilizando tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm).
- Termine todos los bordes cortados de Mapeproof HW con sellador Mapeproof.

REQUISITOS DE DETALLE

Para los detalles de instalación estándar, siga los planos de detalle Mapeproof HW. Para obtener instrucciones de instalación no estándar, póngase en contacto con su representante local del Servicio Técnico de Polyglass.

SEDE CORPORATIVA

Polyglass U.S.A., Inc.
1111 West Newport Center Drive
Deerfield Beach, FL 33442
www.polyglass.us
Línea general: (888) 410-1375
(954) 233-1330
Servicio al cliente: (800) 222-9782
Servicio técnico: (866) 794-9659

¿Preguntas? technical@polyglass.com

Exención de responsabilidad del producto:

Sólo para uso profesional.

A menos que sea incorporado o haga parte de la garantía suplementaria del fabricante, Polyglass garantiza que su producto(s) no tiene defectos de fábrica que produzcan directamente filtraciones por un periodo de 1 año. Consulte la ficha de datos de seguridad (FDS) para datos y manipulación específica de nuestros productos. Todos los datos facilitados se refieren a la producción estándar y se dan de buena fe dentro de las tolerancias de fabricación y pruebas aplicables. Polyglass U.S.A. Inc., se reserva el derecho de mejorar y modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso. Polyglass U.S.A., Inc. no se hace responsable del uso de sus productos en condiciones más allá de su propio control. Para consultar los datos más actualizados del producto, los planos de detalle y la información sobre la garantía, visite www.polyglass.us.

POLYGLASS®
MAPEI GROUP

www.polyglass.us

Copyright ©2025 por Polyglass U.S.A., Inc. y todos los derechos reservados.
Fecha de edición: 04/25 • Doc# Mapeproof HW SPA