

MAPEDRAIN® HS PLUS

ESTERA DE DRENAJE EXTRAFUERTE DE ALTO FLUJO CON CAPA PROTECTORA

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Mapedrain HS PLUS proporciona alivio hidrostático a la vez que impide el paso de partículas de tierra o arena que podrían obstruir el núcleo de polipropileno. Mapedrain HS PLUS incluye una capa polimérica protectora en la cara posterior para proporcionar protección adicional a las membranas impermeabilizantes. Mapedrain HS PLUS tiene una resistencia a la compresión adicional, y una mayor capacidad de flujo, para aplicaciones críticas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Ligera y fácil de instalar, Mapedrain HS PLUS proporciona un ahorro de costo y elimina la necesidad de relleno con áridos.
- Mapedrain HS PLUS también sirve como capa de protección para las membranas impermeabilizantes Polyglass para debajo del nivel del suelo y para cubiertas horizontales.
- La resistencia a la compresión extrafuerte de Mapedrain HS PLUS soporta una presión de relleno aún mayor.
- Mapedrain HS PLUS canaliza el agua lejos de los sistemas de impermeabilización instalados.
- Se pueden utilizar suelos nativos sobre Mapedrain HS PLUS.
- El tejido filtrante geotextil evita la intrusión de tierra, concreto o lechadas de construcción en los canales de flujo.
- No se ve afectado por la inmersión permanente en agua, bacterias, ácidos diluidos y álcalis: Mapedrain HS PLUS no se deteriora cuando se expone a estas condiciones.
- Mapedrain HS PLUS ofrece alivio por debajo del nivel del suelo de la presión hidrostática contra los cimientos y muros de contención, cuando se conecta a un drenaje pasivo por gravedad o a una bomba de sumidero operativa.
- El núcleo del desagüe es de un 40% de material de polipropileno reciclado post-industrial.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Propiedad	Método de prueba	Resultado típico
Núcleo		
Grosor	ASTM D1777	0,40" (10,16 mm)
Resistencia a la compresión	ASTM D1621	15,000 psf (718 kN/m ²)
Caudal (gradiente hidráulico = 1)	ASTM D4716	21 g/min/pies (260 L/min/m)
Tejido		
Tamaño aparente de la abertura (AOS)	ASTM D4751	70 tamiz EE.UU. (0.212 mm)
Resistencia a la tracción	ASTM D4632	100 lbs. (0.45 kN)
Perforación CBR	ASTM D6241	250 lbs. (1.113 kN)
Caudal	ASTM D4491	140 gal/min/pies ² (5,704 L/min/m ²)

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Vida útil de 12 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). Almacenar Mapedrain HS PLUS lejos del suelo y protegido de la humedad.

LIMITACIONES

- Mapedrain HS PLUS no está diseñado ni pensado para ser utilizado como membrana impermeabilizante. Se trata más bien de un accesorio para los sistemas de impermeabilización.
- No dejar Mapedrain HS PLUS expuesto permanentemente a la luz ultravioleta (UV).
- El relleno debe compactarse uniformemente en tongadas de 6-12" y debe estar compuesto de 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).



DATOS DEL PRODUCTO

Tamaño del rollo 4' x 50' (1.22 m x 15.2 m)
Cobertura200 pies² (18.6 m²)
Rollos/Paleta7

DÓNDE USAR

- Estructuras de cimentación verticales.
- Muros de contención.
- Bajo losa horizontal, losas partidas y cubiertas de plaza.
- Aplicaciones preaplicadas o de lado ciego.

CÓDIGOS DE PRODUCTO

- MDHSP450



www.polyglass.us

MAPEDRAIN® HS PLUS

ESTERA DE DRENAJE EXTRA FUERTE DE ALTO FLUJO CON CAPA PROTECTORA

SUSTRATOS ADECUADOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Antes de la instalación de Mapedrain HS PLUS, el sustrato debe estar adecuadamente preparado o la membrana impermeabilizante completamente instalada, excepto en aplicaciones de impermeabilización de lado ciego.
- *Horizontal:* Los sustratos pueden ser concreto, tierra, arena, gravilla o piedra triturada. Los sustratos de tierra y arena deben compactarse. 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 agregado que excedan 1" (2.5 cm) de diámetro o una profundidad mayor de ¾" (19 mm) deben rellenarse con una lechada a base de cemento que no se contraiga.
- *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 paneles y los huecos con una lechada a base de cemento que no se contraiga. Esmerile todas las aletas, rebordes y esquinas afiladas del encofrado, y elimine el exceso de concreto.
- *Muros de retención:* Mapedrain HS PLUS puede instalarse sobre huecos en muros de retención de madera de hasta 2 ½" (6.3 cm) para proporcionar una superficie uniforme para las membranas impermeabilizantes. Los huecos mayores a 2 ½" (6.3 cm) deben rellenarse completamente con lechada de cemento, madera o poliestireno extruido (a un mínimo de 40 psi [0.28 MPa]). No utilice madera contrachapada ni ningún otro tratamiento de superficie que deje huecos en los espacios de muros de retención.

INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

Los paneles compuestos de drenaje prefabricados Mapedrain HS PLUS se pueden instalar contra muros de contención, muros de cimentación (tanto impermeabilizados como no impermeabilizados), muros de retención y bajo losas; Mapedrain HS PLUS se puede cortar para adaptarlo a la aplicación con un cortador o unas tijeras. Los paneles son lo suficientemente flexibles como para formar esquinas interiores y exteriores. Mapedrain HS PLUS elimina la necesidad de una capa de protección sobre los sistemas de impermeabilización Polyglass.

Para los detalles de instalación estándar, siga los planos de detalle de Polyglass aplicables que se encuentran en www.polyglass.us. Para obtener instrucciones de instalación no estándar, póngase en contacto con un representante de del servicio técnico de Polyglass.

MÉTODOS DE FIJACIÓN PARA SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN

Fijación a paredes con membranas impermeabilizantes adheridas

- Mapedrain HS PLUS debe fijarse con un adhesivo de contacto aprobado por Polyglass. Aplique un adhesivo de contacto aprobado a la superficie de la membrana impermeabilizante y a la cara posterior (plástica) de Mapedrain HS PLUS según sea necesario antes del relleno.
- El relleno debe colocarse lo antes posible y extenderse hasta aproximadamente 4" o 6" (10 o 15 cm) por encima del borde de terminación de Mapedrain HS PLUS.

Fijación a sistemas de retención del suelo para aplicaciones de lado ciego

- Mapedrain HS PLUS debe fijarse con tornillos compatibles con el sustrato (concreto, mampostería, madera o tierra) y arandelas de 1" (2.5 cm). Evite que el concreto fluya por detrás del núcleo de Mapedrain HS PLUS sellando la parte posterior de las juntas de los paneles con una tira de membrana Mapethene™ LT60 o HT60 (o cinta). El sellado de la cara posterior del panel no es necesario si se aplica una membrana impermeabilizante Mapeproof™ AL PRO sobre Mapedrain HS PLUS antes de verter el concreto o aplicar concreto proyectado.

Fijación a paredes sin membrana impermeabilizante

- Cuando Mapedrain HS PLUS vaya a fijarse a paredes que carezcan de membrana impermeabilizante, utilice un adhesivo de contacto aprobado o tornillos compatibles con el sustrato y arandelas de 1" (2.5 cm). Mapedrain HS PLUS se fijará permanentemente tras la instalación del relleno. El relleno debe colocarse lo antes posible y extenderse hasta aproximadamente 4" o 6" (10 o 15 cm) por encima del borde de terminación de Mapedrain HS PLUS.

APLICACIONES HORIZONTALES

Aplicaciones bajo losa

- Instale Mapedrain HS PLUS con el lado del tejido hacia el suelo.
- Coloque la brida del segundo y de los siguientes paneles sobre la cara posterior del núcleo con hoyuelos precedente y a tope lo más cerca posible del panel precedente.
- Las juntas longitudinales y transversales de los paneles del núcleo de Mapedrain HS PLUS deben sellarse con una tira de membrana Mapethene o cinta, excepto cuando se instale una membrana impermeabilizante Mapeproof AL PRO sobre Mapedrain HS PLUS. Esto ayudará a evitar que el concreto o la tierra penetren en el núcleo de Mapedrain HS PLUS durante las fases de construcción posteriores.
- El tráfico de construcción debe reducirse al mínimo sobre el Mapedrain HS PLUS instalado.
- Se puede verter arena, grava y/o concreto directamente sobre el núcleo de Mapedrain HS PLUS.

Cubiertas de plaza/losas partidas

- Instale Mapedrain HS PLUS con el tejido hacia arriba sobre un sustrato debidamente impermeabilizado. Los paneles deben colocarse de modo que el agua no corra contra la solapa.
- Fije Mapedrain HS PLUS a la membrana impermeabilizante con balasto o un adhesivo de contacto aprobado. Los primeros paneles deben colocarse con el borde rebordeado hacia arriba.



www.polyglass.us

MAPEDRAIN® HS PLUS

ESTERA DE DRENAJE EXTRAFUERTE DE ALTO FLUJO CON CAPA PROTECTORA

- Colocar la brida del segundo y de los siguientes paneles sobre la brida del núcleo con hoyuelos precedente y a tope lo más cerca posible del panel precedente. Superponga el tejido del segundo y de los siguientes paneles sobre la brida del panel anterior y fíjela.

Jardineras

- Coloque Mapedrain HS PLUS en la jardinera de forma que el tejido quede en las superficies verticales y horizontales hacia al suelo.
- Utilice los procedimientos de instalación y el método de fijación adecuados para el tipo de impermeabilización que se utilice.
- Superponga el tejido del panel vertical sobre el panel horizontal en el punto de transición y fíjelo.
- Si es necesario cortar un panel, el corte expuesto debe cubrirse con una pieza suplementaria de tejido filtrante para evitar la intrusión de tierra. Se requerirá un solapamiento mínimo de 6" (15 cm) en el panel a cada lado del corte.

MUROS DE CIMENTACIÓN Y APLICACIONES VERTICALES

Instalación en columnas o filas

- Los paneles Mapedrain HS PLUS pueden instalarse en columnas o hileras con el lado del tejido hacia el suelo. Cada método de instalación es aceptable y tiene sus ventajas en función de las condiciones específicas del proyecto.
- *En columnas:* Comience en el extremo de la pared y alinee el borde de Mapedrain HS PLUS con la esquina. Instale Mapedrain HS PLUS empezando por el punto más bajo de la pared y fije el panel a la pared. Los paneles adyacentes deben unirse entre sí con el borde lateral del panel de conexión colocado sobre el borde con pestaña del panel anterior.
- *En filas:* Coloque el borde longitudinal del núcleo contra la pared de forma que quede a ras con la zapata de la pared y fije el panel a la pared. Fije los paneles subsiguientes en forma de teja con solapamiento del tejido en la parte inferior, colocando el borde longitudinal del panel superior sobre el borde longitudinal rebordado del panel inferior y solapando el tejido del panel superior sobre el panel inferior.

Solapas de Mapedrain HS PLUS

- Superponga la brida del núcleo de plástico de panel a panel y en forma de teja para repeler el agua, cuando el flujo de agua sea una preocupación.
- El tejido de los paneles adyacentes debe solapar el panel precedente. El tejido puede adherirse con un adhesivo de contacto aprobado o con cinta..

Terminación de Mapedrain HS PLUS

- Termine Mapedrain HS PLUS entre 4" a 6" (10 a 15 cm) por debajo del nivel de acabado.

- El borde de terminación de Mapedrain HS PLUS debe sellarse envolviendo el tejido filtrante hasta la parte posterior del panel. Si no hay suficiente tejido, corte y retire de 3 a 4 filas de hoyuelos del núcleo para disponer de tejido sobrante para envolver detrás del núcleo. Envolver el tejido hasta la parte posterior del panel evita que la tierra o los residuos de la construcción obstruyan el núcleo.
- Fije el tejido con un adhesivo de contacto aprobado.

Condiciones de retranqueo de muros o salientes, si existen

- Los paneles Mapedrain HS PLUS deben instalarse empezando por la parte inferior de la pared y terminando en el saliente.
- Las capas subsiguientes de Mapedrain HS PLUS deben instalarse planas contra la parte superior de la pared y colocarse de modo que se extiendan de 4" a 6" (10 a 15 cm) hacia abajo y sobre el borde inferior.
- Las secciones solapadas de Mapedrain HS PLUS se empujarán a ras contra la pared cuando se instale el relleno.

Colector de drenaje de la cimentación/sistema de descarga

- En la terminación inferior de Mapedrain HS PLUS extiéndalo hacia fuera de la estructura de forma que quede situado bajo la ubicación propuesta de la tubería de drenaje.
- Coloque la tubería de drenaje como se requiere en los detalles del diseño.
- Encapsular el tubo de drenaje en un lecho de grava con una sección suplementaria de un tejido filtrante como separador/filtro.

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: 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.



www.polyglass.us