FORM-A-DRAIN®

Manual del contratista

Más rápido, mejor y más inteligente
Soluciones de construcción

ÍNDICE

4 Recepción, manipulación y almacenamiento

5 Construcción

11 Métodos de encofrado alternativos

13 Recogida y evacuación del radón

20 Requisitos del material

21 Preparación de los cimientos

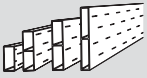
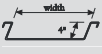
22 Instalación de la membrana

31 Sistema Platon para contrapisos

33 Impermeabilización permanente bajo losas

34 Notas

FORM-A-DRAIN®

	TAMAÑO REAL	N.º DE PIEZA
LINEALES		
	4” x 12’	LN124
	6” x 12’	LN126P
	8” x 12’	LN128P
	10” x 12’	LN1210P
ACCESORIOS DE CONEXIÓN		
Acoplamiento (extruido)	4”	XCPL4
	6”	XCPL6
	8”	XCPL8
	10”	XCPL10
Acoplamiento con orificio (moldeado)	6”	COUP6
	8”	COUP8
	10”	COUP10
Esquina de 90° (moldeada)	4”	CN904
	6”	CN906
	8”	CN908
	10”	CN9010
Esquina de 45°	4”	CN454
	6”	CN456
	8”	CN458
	10”	CN4510
Salida de 4”	4”	OUT44
	6”	OUT46
	8”	OUT48
	10”	OUT410
Salida doble de 4”	6”	DOF46
	8”	DOF48
	10”	DOF410
Vertical 90° I	4”	VL904
	6”	VL906
	8”	VL908
	10”	VL9010
ACCESORIOS		
Estaca de nivelación	18”	GS018
	30”	GS030
Correa espaciadora para 4”, 6”, 8” 	4”d x 16”w	SS416
	4”d x 20”w	SS420
	4”d x 24”w	SS424
Correa espaciadora para 10”	4”d x 20”w	SS820
	4”d x 24”w	SS824
Adaptador a presión	4” fits all	AD004

Las propiedades, dimensiones y pesos de los conectores lineales y accesorios enumerados aquí están sujetos a tolerancias de fabricación normales. Esta información se proporciona únicamente como referencia del usuario y está sujeta a cambios sin previo aviso.

Recepción, manipulación y almacenamiento

Inspección

Todos los envíos desde nuestra planta deben inspeccionarse lo antes posible después de la llegada. Todos nuestros productos lineales se envían a granel. La manipulación extremadamente brusca en el camino puede causar daños. Comience realizando una inspección general de la carga. La inspección visual debe indicar cualquier daño aparente al producto. NO deseche ningún material dañado. Reserve este material y presente las reclamaciones por cualquier daño directamente a la empresa de transporte. Realice una comprobación exhaustiva para asegurarse de que se recibe cada artículo de la lista de embalaje. Cualquier faltante debe aparecer en el recibo firmado. Cada contenedor o caja está marcada para indicar el contenido, tamaño y tipo de producto, lo que facilita la comprobación de una carga mixta. NO tire las cajas del camión; manipule todo el material con cuidado en todo momento.

Descarga: camiones completos

El FAD está diseñado para soportar condiciones de campo normales, pero podría dañarse por una manipulación descuidada. Los lineales pueden descargarse fácilmente en contenedores completos utilizando equipos mecánicos. Descargue solo un contenedor a la vez. La descarga en contenedores completos es el método preferido, ya que minimiza los posibles daños.

Almacenamiento

Almacene los lineales sobre una superficie plana y siempre en posición horizontal. Si el producto se va a almacenar durante un período prolongado, se recomienda dejarlo en el envase original del contenedor. Si el producto se almacena en el exterior, debe cubrirse con un material opaco para protegerlo de los rayos del sol, con la provisión adecuada para la circulación del aire. El producto debe almacenarse alejado del calor excesivo, ya que el material de PVC puede ser sensible a la temperatura. Los contenedores completos de lineales deben almacenarse en dirección horizontal o plana, con el lado ranurado hacia abajo y los soportes con el mismo ancho espaciados en al menos tres lugares a lo largo de los 12' de largo. En el lugar de trabajo, las piezas individuales deben colocarse sobre una superficie plana, lejos de la luz solar directa.

Exposición al calor excesivo

Los accesorios se suministran en cajas que protegen el producto de la luz solar directa. Si los accesorios se someten a calor moderado, puede producirse un ligero efecto de convexidad (hacia dentro) en forma de reloj de arena. Esto no afecta en modo alguno al rendimiento del producto. En el caso tanto de los componentes lineales como de los accesorios, es importante evitar almacenarlos en un entorno con mucho calor. Las temperaturas por encima de un rango de entre 150°F y 160°F provocarán una distorsión permanente.

Construcción del encofrado de la base/drenaje

Nota: Consulte los códigos o normas de construcción locales en relación con las regulaciones de construcción relacionadas con excavaciones, prácticas de construcción de las bases y requisitos de drenaje de cimientos.

Diseño rugoso

Comience con la disposición aproximada del número requerido de lineales estándar de 12', acoplamientos, esquinas de 90°, esquinas de 45°, salidas de drenaje y otras piezas accesorias necesarias.

Corte

Corte los lineales a la longitud necesaria con una sierra manual o eléctrica. No planifique ni corte longitudes previamente. Simplemente corte a la longitud necesaria y use la pieza restante como la siguiente pieza que se instalará. Este enfoque ayudará a minimizar los residuos al garantizar que no queden muchas piezas cortas. En una esquina, corte la pieza lineal a la longitud deseada, introdúzcala en la esquina y comience a rodear la esquina con la pieza que acaba de cortar. Los cortes cuadrados ayudan a garantizar una alineación adecuada en acoplamientos, esquinas y otros accesorios.

SIERRA DE MANO

SIERRA CIRCULAR

SIERRA DE VAIVÉN

Ensamblaje

Inserte los tubos lineales en acoplamientos, esquinas o salidas para construir cada lado del encofrado de la base. El lado ranurado del lineal debe quedar alejado del hormigón. Los accesorios se fabrican para garantizar un ajuste ceñido, por lo que no es necesario utilizar lubricante ni cemento disolvente. Pueden utilizarse correas espaciadoras para garantizar la anchura adecuada de la base. Fije las esquinas en su sitio durante el montaje clavando una estaca de barra de refuerzo en el suelo a través de los orificios de las esquinas. Esto mantendrá el sistema alineado y facilitará la configuración.

Nivelación

La nivelación puede iniciarse durante o al finalizar el ensamblaje de la base, utilizando estacas de nivelación (GS018, GS030), clavijas de encofrado de acero o estacas de madera. Eleve los lineales ligeramente por encima del nivel de elevación deseado cuando fije los lineales a las estacas o clavijas; una vez finalizada la fijación, vuelva a bajar los encofrados hasta el nivel deseado. Para sujetar las estacas de nivelación, coloque la estaca contra el lado exterior (ranurado) del lineal y perfore un tornillo para mampostería a través del orificio de la estaca directamente en el lineal.

ESTACA DE NIVELACIÓN

Las estacas de madera se pueden asegurar con clavos. Para ello, coloque la estaca de madera contra el lado exterior del lineal y clave el clavo del lado interior (no ranurado) del lineal en la estaca; esto permite retirarlo fácilmente.

Si se utilizan pasadores de encofrado, que se extraen después de verter la base, se recomienda utilizar pequeños tornillos de rosca fina para mampostería (en lugar de tornillos de rosca gruesa) para la fijación. Los tornillos para mampostería "encajan" mejor en los lineales y simplifican la extracción de los pasadores.

ESTACA DE MADERA

CONSEJO: No es necesario retroceder los tornillos de la mampostería cuando se tira de las puntas de sujeción. Un golpe seco hacia abajo y hacia fuera en la punta de sujeción romperá la cabeza del tornillo.

PUNTA DE SUJECIÓN PARA ENCOFRADO

Refuerzo

Después de la nivelación, utilice estacas de nivelación entre los puntos de nivelación para reforzar los encofrados. Para minimizar la curvatura de la fuerza lateral del hormigonado, aspire a distancias recomendadas de 3' a 5' para lineales de 4", 6" y 8", y a un máximo de 3' para lineales de 10". Coloque estacas en los lados exteriores (ranurados) de los encofrados, o utilice estacas de barras de refuerzo, según sea necesario, a través de los orificios de las piezas de acoplamiento o de las esquinas. Clave estacas en el suelo para reforzar los laterales.

Correas espaciadoras

El uso de correas espaciadoras está disponible en anchos de 16", 20" y 24". Las correas aceleran la colocación de los encofrados. Las correas espaciadoras se pueden retirar, para su reutilización, antes de hormigonar.

Cambio en la elevación

En caso de que haya un requisito de cambios en la elevación dentro de los planos de cimentación, el FAD es totalmente adaptable mediante el uso de accesorios verticales de 90° l. El flujo de drenaje permanece continuo en todo el sistema.

Drenaje

Las salidas de drenaje se pueden crear de dos maneras:
1. Accesorios de salida: se utilizan cuando las salidas están situadas en puntos de transición entre lineales.
2. Adaptadores de salida (AD004): se utilizan cuando la salida debe colocarse en algún lugar a lo largo de la longitud lineal, en lugar de en un punto de transición. Instale con la salida posicionada en la parte inferior del lineal, cortando un agujero en el lineal usando una sierra de agujero estándar de 3-1/2" con una broca piloto y un adaptador de inserción. Los cruces que conectan los lineales interior y exterior para facilitar el drenaje pueden realizarse conectando accesorios de salida o adaptadores con tubo corrugado. Otra opción es utilizar tubos de PVC de 2", 3" o 4": corte los orificios del tamaño correcto en los tubos lineales y corte los extremos de la tubería de conexión en ángulo para evitar que los extremos de la tubería bloqueen el flujo en los tubos lineales después de insertar la tubería. La eliminación de los drenajes debe cumplir con los códigos y prácticas locales. (Consulte la "Guía del inspector de Form-A-Drain Plus" para obtener información más detallada).

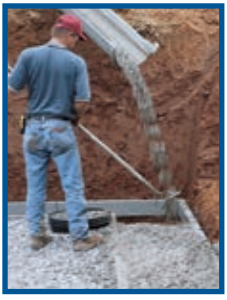
ADAPTADOR DE SALIDA

TUBO DE PVC/AGUJEROS PERFORADOS

TUBO CORRUGADO/SALIDAS

Hormigonado y contrapiso

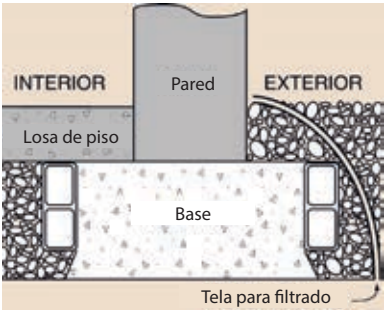
Proceda con el hormigonado, llenando el encofrado de la base con hormigón. Nivele la parte superior de los lineales al finalizar. El sistema se deja colocado en forma permanente para actuar como sistema de drenaje de cimientos y reducción de radón.
¡NO ELIMINE FORM-A-DRAIN PLUS!



Consejo: Para asegurarse de que los lineales permanecen ajustados a la base tras el hormigonado y antes de rellenarla, pueden utilizarse tornillos para mampostería como anclajes. Simplemente, enrósquelos parcialmente en la superficie interior (sin ranuras) de los lineales a intervalos regulares antes de hormigonar.

Piedra

Coloque la piedra de la misma manera que la práctica actual. En algunos casos, colocar la piedra en su lugar antes del hormigonado puede mantener el sistema Form-A-Drain Plus en su lugar. Se debe instalar una tela para filtrado separada según lo requiere el código. Rellene parcialmente el exterior de la base con la piedra adecuada, aplique tejido geotextil o para filtrado como se muestra (derecha) y complete el relleno con piedra.



Métodos para encofrar alternativos

El FAD puede adaptarse a varias profundidades de la base. Proceda según la práctica o el código actual en su área que dicte para los encofrados de madera o de metal. A continuación, se presentan sugerencias para la instalación. Para un drenaje máximo, el FAD debe instalarse a ambos lados de la base.

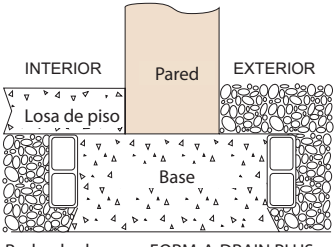
Encofrado unilateral

El FAD lineal interior o exterior puede sustituirse por un encofrado para el drenaje unilateral. El encofrado puede ser de madera, de metal, de plástico o compuesto, etc.

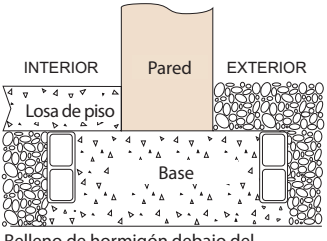
Encofrado bilateral

Levantado/FAD elevado: hormigón de bajo espesor

Dependiendo de la profundidad de la base requerida, eleve la parte superior del lineal para que coincida con la elevación superior de la base. Por ejemplo, si se utilizan lineales de 8” para encofrar una base de 10”, tendría que haber 2” de espacio entre la parte inferior del lineal y el suelo excavado (que se rellenaría con grava u hormigón). Del mismo modo, los lineales de 6” pueden usarse para encofrar bases de 8”, o los lineales de 4” pueden usarse para encofrar bases de 6” u 8”.



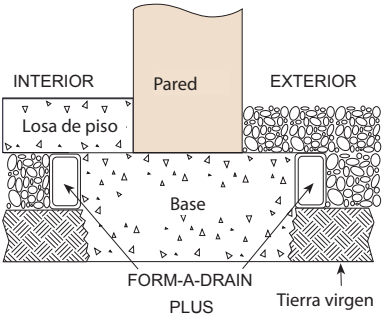
Rodeado de grava FORM-A-DRAIN PLUS



Relleno de hormigón debajo del FORM-A-DRAIN PLUS

FAD combinado con encofrado de tierra o zanjas

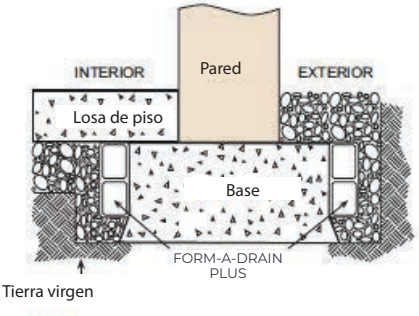
Este método consiste en utilizar tanto los lineales como la tierra virgen para encofrar la profundidad requerida de la base. Por ejemplo, se pueden utilizar lineales de 4” para encofrar una base de 8” en combinación con una zanja que se excava 4” por debajo de la parte inferior del lineal; habría un total de 8” de hormigón: 4” encofrados por el lineal más 4” encofrados por la tierra. De manera similar, una base de 10” podría encofrarse combinando una zanja de 6” lineal y 4”; una base de 12” combinando una zanja de 6” lineal y 6” o una base de 8” lineal y 4”.



Solo excavación perimetral: Hormigón de mayor caída

Algunos contratistas prefieren este método para ahorrar costos de excavación y grava. Se excava una zona ancha (normalmente de 3’ a 4’) alrededor del perímetro de la planta de 4” a 6” más profunda que el centro.

La tierra virgen permanece en el centro de la excavación. Los lineales se instalan de forma que 4” de la altura de la base quede por encima de la tierra virgen, y de 2” a 4” por debajo. La zanja está llena de grava, y una capa de grava de 4” se extiende sobre la tierra virgen que sirve como subbase para la losa del sótano.



Instalación del sistema perimetral de la sublosa

Instale el FAD y los componentes del sistema relacionados de acuerdo con todos los códigos aplicables y siguiendo las instrucciones de conformidad con las "Normas y técnicas de modelo para el control del radón en edificios residenciales nuevos" de la EPA.

Una de las muchas ventajas de Form-A-Drain Plus es que puede funcionar como parte de un sistema de reducción de radón con solo una simple modificación del procedimiento básico de instalación: instalación de una salida adicional en el sistema para su uso como salida de gas radón. Debe colocarse cerca de un conducto interior donde se vaya a situar la tubería vertical de ventilación de la chimenea. La salida debe instalarse "invertida" con el adaptador redondo en la parte superior.

Para sistemas pasivos

1. Los sistemas de ventilación pasiva, sin ventilador, deben tener instalada la tubería de ventilación de la chimenea vertical en el interior de la estructura, no a través de la pared exterior. Esto es para garantizar un diferencial de temperatura suficiente dentro de la chimenea para fomentar un arrastre adecuado (consulte el dibujo de la página 15).

2. La tubería de ventilación de la chimenea vertical debe tener un diámetro de PVC de 3" o 4".

3. Conecte la tubería de ventilación de la chimenea vertical al FAD pasando un tubo horizontal desde la salida de ventilación del radón hasta una T de PVC colocada en la grava. Coloque la T directamente debajo de donde va a ir la tubería de ventilación de la chimenea vertical. Si la rama en T no es lo suficientemente larga como para "salir" por encima del suelo del sótano cuando se vierte, coloque una pequeña sección de la tubería de PVC en la rama en T.

Para sistemas pasivos (cont'd)

4. Llene el espacio de la subbanda con una capa de 4" de material permeable al gas, como grava limpia.

5. Coloque una capa continua de láminas de polietileno o una membrana de entrehierro (Platon®) debajo de toda la losa, solapada en las juntas, para que sirva de retardador del gas del suelo.

6. Una vez terminado el suelo del sótano, selle y enmasille todas las aberturas de la losa y los muros de cimentación, como desagües, sumideros, entradas de servicios, grietas y juntas entre el suelo y la pared para impedir la entrada de gases del suelo.

7. Instale el tramo de la tubería de ventilación de la chimenea vertical de tubo de PVC de 3" o 4", que se extiende desde el extremo en T hasta el techo. No utilice codos de 90° en la tubería vertical de ventilación de la chimenea por encima de la T. Selle y tape correctamente la salida de ventilación en la línea del techo.

8. Todas las tuberías de ventilación de radón interiores expuestas y visibles deben identificarse con al menos una etiqueta en cada nivel del suelo. La etiqueta debe indicar: "Sistema de reducción del radón".

9. Realice el cableado de preinstalación en la zona del ático, cerca de la tubería vertical de ventilación de la chimenea, para la posterior instalación del ventilador y del dispositivo de aviso de fallo del sistema. ¡Este paso es obligatorio! Si las pruebas posteriores indican un nivel de radón elevado superior a 4 pCi/l o el nivel máximo definido por el código o las prácticas locales, el sistema pasivo debe convertirse en un sistema activo.

Póngase en contacto con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos o las agencias medioambientales estatales y locales para obtener información más específica sobre el control del radón.

Para sistemas activos

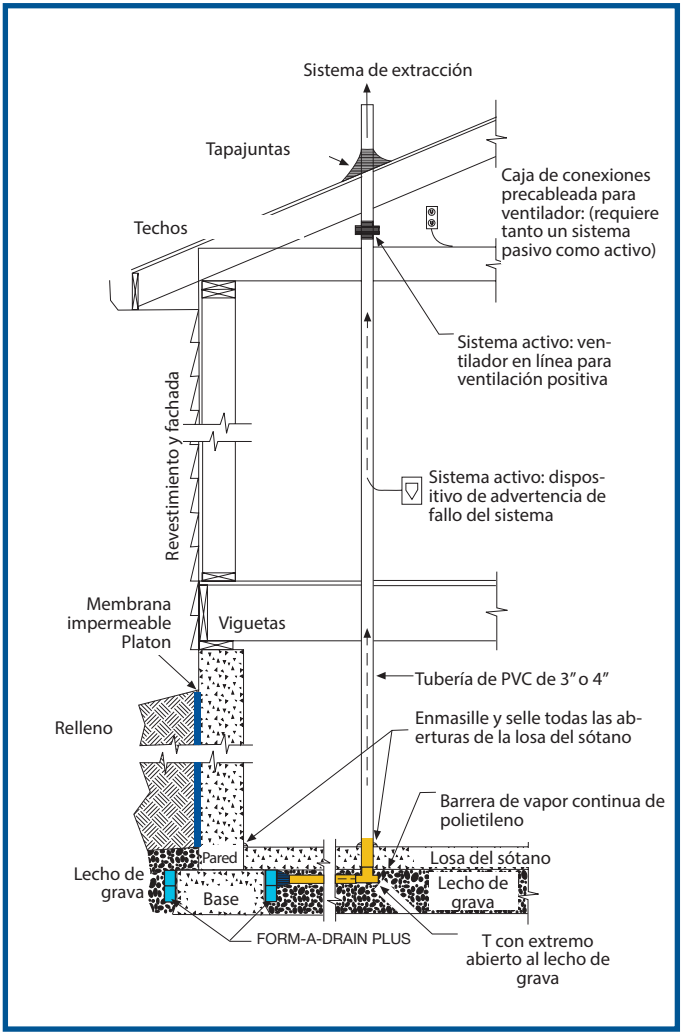
1. Siga el paso 1 de los sistemas pasivos. Para los sistemas activos con ventilador, se permite una tubería de ventilación de la chimenea vertical dentro de la pared exterior (consulte el dibujo de la página 15).

2. Siga los pasos 2 a 8 de los sistemas pasivos.

3. Instale un ventilador en el ático para convertir el sistema de pasivo a activo.

4. Instale un dispositivo de advertencia del sistema en un lugar de fácil acceso.

Preparado para radón Form-A-Drain



Form-A-Drain Plus tiene múltiples propósitos: encofrado de bases, sistema de drenaje y sistema de reducción de radón.

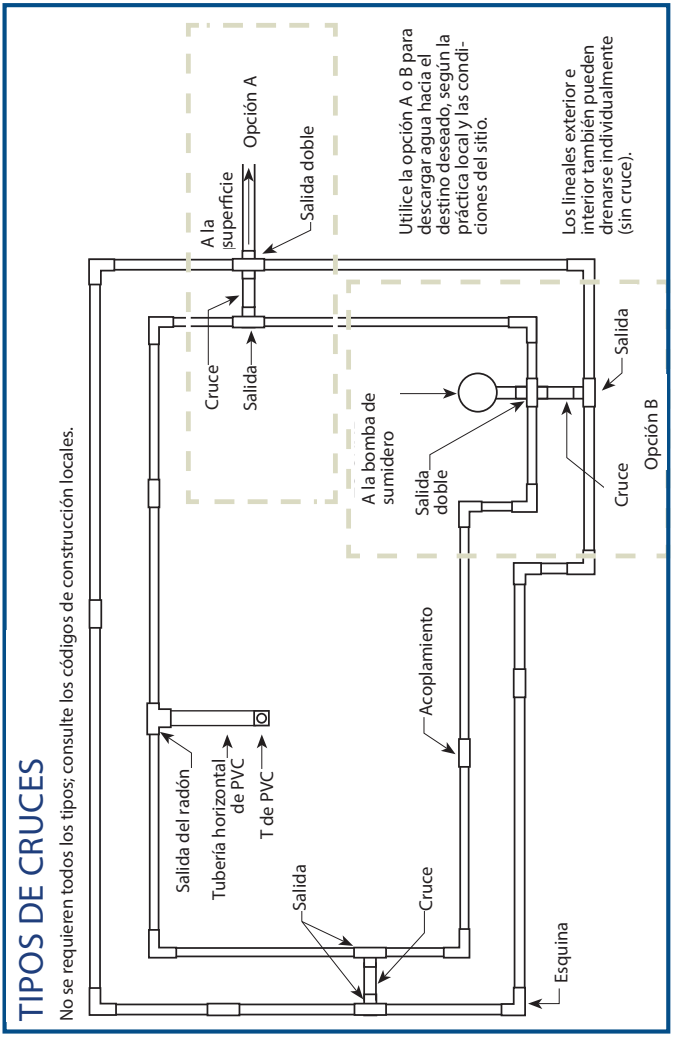
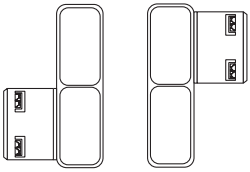


FIGURA 1

POSICIONAMIENTO DE SALIDA

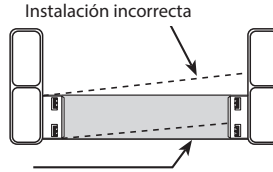


Posicionamiento adecuado para el drenaje

Posicionamiento adecuado para el radón

FIGURA 2

DRENAJE CRUZADO



Es posible que se requieran cambios en la secuencia de inspecciones. La piedra debe colocarse de la misma manera que la práctica actual. La tela para filtrado debe utilizarse de acuerdo con los códigos y prácticas locales, según sea necesario. El FAD está sujeto al informe 13492-R del CCMC.

1. Los revestimientos deben instalarse con las ranuras de entrada de agua orientadas hacia la grava, lejos de la base.

2. Los adaptadores de salida de drenaje deben instalarse con el adaptador redondo colocado en la parte inferior del accesorio (Figura 1).

3. En situaciones en las que solo se acepte el drenaje unilateral, el FAD puede utilizarse junto con madera u otros encofrados sólidos. Siga las instrucciones de instalación para encofrar el interior o el exterior con lineales y utilice encofrados sólidos para el lado opuesto.

4. En instalaciones que utilizan cruces, se requiere un área de drenaje de cruce de 12 pulgadas cuadradas como mínimo. Esto se puede conseguir con una bandeja de drenaje corrugada fijada a los adaptadores o accesorios de salida Form-A-Drain Plus. Los cruces también se pueden realizar utilizando tuberías rígidas de PVC (consulte Drenaje, página 4). Las instalaciones de cruce deben estar niveladas (Figura 2). Una alternativa al cruce es drenar el sistema interior a un pozo de sumidero y el sistema exterior a la superficie (drenaje ELD).

Continúa en la página siguiente.

Guía del inspector (cont'd)

5. La tubería de transferencia que conduce al pozo de sumidero o a la superficie debe tener 4" de diámetro; de lo contrario, la capacidad de transporte total del sistema se verá afectada en consecuencia.

6. En caso de que los lineales se dañen o se agrieten, la reparación de los lineales puede realizarse mediante uno de los siguientes métodos:

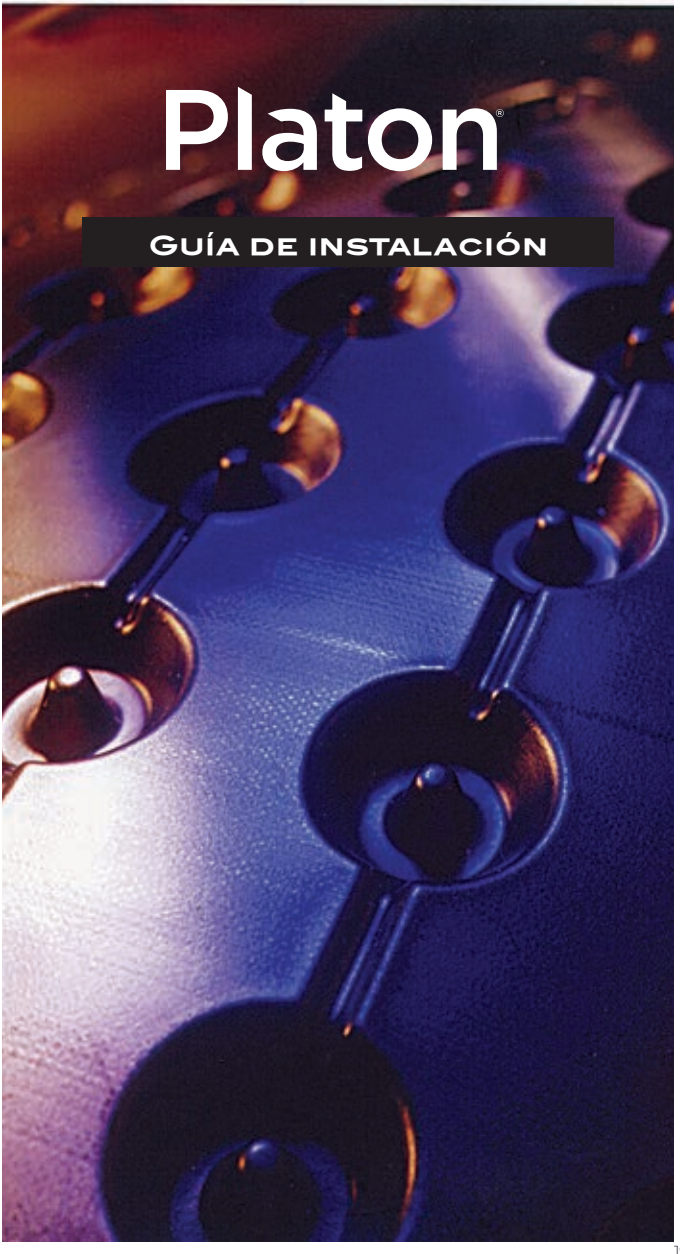
- Una grieta más pequeña que el ancho de la ranura; no intente repararla, esto es insignificante.
- Una grieta que pueda restringir el flujo de drenaje o permitir que entren piedras y suciedad: retire la pieza pequeña rota y cubra el área abierta con cinta adhesiva antes de rellenarla.
- Una grieta con una abertura grande: corte la sección dañada y sustitúyala por una pequeña pieza lineal, que se aprieta en línea utilizando una longitud correspondiente de lineal. Esto no afectará a la integridad del sistema de drenaje. Cubra el área rota utilizando un acoplamiento con un corte lateral.

7. El sistema FAD debe estar instalado a nivel.

8. El sistema FAD debe rellenarse con la grava o piedra adecuada de conformidad con los requisitos del código.

9. Al igual que con cualquier sistema de drenaje de los cimientos, los desagües del techo o los sumideros de lluvia no deben conectarse al sistema. Si es necesario, los huecos de las ventanas pueden drenarse en grava o piedra adyacente al FAD, o pueden conectarse al FAD mediante un adaptador de desagüe.

10. Los códigos locales pueden exigir que se utilice una malla de tela para filtrado o geotextil junto con el sistema de drenaje de los cimientos.


Platon®
GUÍA DE INSTALACIÓN

Requisitos del material

- **Membrana de platón:** un rollo por cada 62 pies lineales de cimentación (permite el solapamiento de las juntas).

- **Altura del rodillo:** termine el grado hasta la parte superior de la base (si la altura de la pared excede la altura del rodillo disponible, superponga 2 secciones por 6 pulgadas).

- **Platon Speedclips:** 65 por rollo de membrana; o bien

- **Platon Speedstrips:** 16 por rollo de membrana

Notas:
Los Speedclips fijan la membrana y presionan la lengüeta lisa directamente contra la pared, sin necesidad de masilla.

Las Speedstrips aseguran la membrana y proporcionan un sellado continuo a lo largo de la parte superior de la membrana, sin necesidad de masilla.

- **Moldeado de platón:** longitudes de 6'6", normalmente 5 tiras por trabajo (el moldeado sella los bordes abiertos de la membrana). El moldeado también se puede utilizar para proporcionar un sellado continuo a lo largo de la parte superior de la membrana cuando se utilizan Speedclips, lo que elimina la necesidad de masilla: 10 tiras por rollo de membrana.

- **Enmasillado:** (no es necesario con Speedclip o Moldeado, instalaciones de Speedstrip).
  Al menos, 2 tubos por rollo.
  Para cimientos de hormigón, utilice masilla de techo a base de asfalto o masilla de caucho butílico (las masillas de silicona, látex o poliuretano no se adhieren al polietileno).
  Para el FCI, utilice adhesivo de panel de espuma

- **Fijaciones:** para hormigón, utilice clavos para hormigón de 1-1/4". (Para trabajos de producción, considere una clavadora de hormigón activada por gas). Para cimientos ICF, use tornillos de mampostería de 1-5/8" resistentes a la corrosión o de yeso. (Para trabajos de producción, considere una pistola de tornillos acoplados).

Notas:
El hormigón verde puede clavarse a mano.
Los bloques y el hormigón curado se clavan a presión.
Utilizar tornillos para cimientos ICF.

Preparación del cimiento

- Separar los lazos de los encofrados y las puntas afiladas.
- Elimine la piedra y los residuos de la base.
- Remiende los agujeros redondos de los tirantes (no es necesario remendar en las roturas de los tirantes de encofrado que se utilizan con la mayoría de los sistemas de encofrado de paredes de aluminio).
- Impermeabilice la capa inferior de los cimientos de bloque.
- Determine la calidad terminada y márquela con una línea de tiza.
- Cuando se utilizan Speedclips, se utiliza masilla entre la lengüeta lisa y la pared para evitar que la suciedad se introduzca detrás de la membrana y obstruya el espacio de aire. Antes de instalar el Platon, coloque un cordón de masilla a 1" por debajo de la línea de tiza. O bien, una vez instalado el Platon, enmasille a lo largo de la parte superior del Platon para sellar cualquier hueco abierto.
- Cuando se utilizan Speedstrips o Speedclips y moldes de platón, no se requiere masilla.

Instalación de la membrana

Notas:

- La membrana de platón debe extenderse desde el grado terminado (línea de la tiza) hasta la parte superior de la base.
- El Platon se puede cortar en altura enrollado.
- Lo más fácil es colocar el rollo sobre la base al desenrollar Platon.
- El exceso de membrana (si la hay) puede plegarse y cortarse incluso con el borde de la base. Pliegue el Platon con fuerza en la esquina de la base o pared y colóquelo plano sobre la base para evitar que se tire hacia abajo.
- Cuando las pendientes de grado terminadas (p. ej., sótanos de salida) instale primero las secciones cónicas.

Instalación

- Desenrolle el Platon, trabajando de izquierda a derecha, con los hoyuelos hacia la pared. La lengüeta lisa en la parte superior sigue la línea de tiza. Donde los cimientos del garaje adosado de altura completa se encuentran con la casa, extienda el Platon 12” sobre los cimientos del garaje. (Véase también Paredes de salto: página 7).
- Clave un Speedclip para que actúe como pivote, desenrolle un tramo de 10’ de Platon, tire de la lengüeta lisa para tensarla, sujete con otro Speedclip y continúe hasta que los cimientos estén envueltos.
- Pliegue y arrugue el Platon en las esquinas para obtener el mejor ajuste.
- Superponga las juntas verticales en 20” (si el agua entra por la costura, fluirá hacia la base anterior).
- Después de pegar el Platon, siga la opción 1 o la opción 2 para completar la instalación y llegar a la pared (página 24).

Opción 1

- Asegure con Speedclips de 12” OC (8” entre clips). Los Speedclips las 2 filas superiores de hoyuelos y el desplazamiento presiona la lengüeta lisa a la pared.

Opción 2

- Asegure con los Speedclips de 12” en el centro engranando las 2 filas superiores de hoyuelos y el desplazamiento presiona la lengüeta lisa contra la pared.

Suelo arcilloso pesado (altura de los rollos superior a 6’9”).

- Instale una segunda fila de Speedclips de 24” OC hasta la mitad de la pared.
- Rellene cuidadosamente en 3 o más capas.

CONSEJO:
Cuando instale 10’ Platon “sujete” el rollo 6’ hacia arriba desde el nivel del suelo usando Speedclips 24” OC, luego use una escalera para alcanzar y terminar la parte superior con Speedclips o Speedstrips.

Ventanas

- Corte la membrana Platon al ras de los lados y 3” por debajo de la parte inferior de la abertura.
- Si utiliza Speedstrips, apriételas con malla y ajústelas para sellar la abertura de corte inferior.

- El Platon se coloca entre el hueco de la ventana y los cimientos. Recorte el Platon expuesto dentro del hueco de la ventana a lo largo de los laterales.

Huecos de las ventanas

- El Platon se coloca entre el hueco de la ventana y los cimientos. Recorte el Platon expuesto dentro del hueco de la ventana a lo largo de los laterales.

Moldeado de Platon

- Tira en forma de L de 6’6” de largo.
- Se utiliza para sellar áreas de espacio de aire abierto de Platon donde la suciedad podría entrar y obstruir el espacio de aire (p. ej., puntos de inicio y final de la instalación).
- También se utiliza para proporcionar un sellado continuo a lo largo de la parte superior de la membrana cuando se utilizan los Speedclips, sin necesidad de masilla.

Cambio brusco de grado

Opción 1

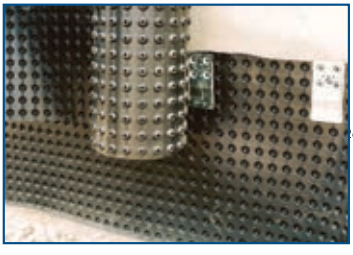
- Cortar la membrana a la calidad acabada propuesta.
- Ajústela con los Speedclips y utilice moldeo para sellar el borde cortado.

Opción 2

- Utilice Speedstrips: clave tanto el área de fijación como el borde superior de la Speedstrip con un patrón en “W”; se acoplarán suficientes hoyuelos para mantener el Platon en su lugar.

Paredes altas

- El Platon se superpone en forma horizontal cuando la distancia desde la base hasta la calidad terminada excede la altura del rodillo.
- Corte una sección de Platón en un ancho predeterminado (recortar la lengüeta lisa) e instálelo a lo largo de la parte inferior con los Speedclips.
- A continuación, se instala el rodillo de altura completa (con una lengüeta lisa) para superponer la tira al menos 6”.
- Como alternativa, el rodillo de altura completa se puede instalar primero con los Speedclips (recortar la lengüeta lisa). A continuación, instale la tira: se deben utilizar los Speedclips y los moldes o las Speedstrips para cubrir el espacio de aire a lo largo de la parte superior de la tira.



Paredes de salto

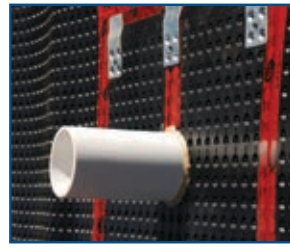
(P. ej., un muro de congelación de 4' se une a los cimientos de un sótano de 8').

- Extienda Platon 24" a lo largo del muro de congelación como se muestra.
- Corte el Platon en forma horizontal y al ras con la parte inferior del muro de congelación.
- Asegure la sección superior al muro de congelación y la sección inferior a la pared del sótano.
- Repita el procedimiento en el otro lado del muro de congelación, superponiendo el Platon por debajo del muro de congelación.
- Tape los espacios abiertos verticales en el muro de congelación con el moldeo de Platon.
- Enmasille el hueco en la unión entre el muro de congelación y el muro de cimentación.

Proyecciones de tuberías

(La tubería debe estar sellada a la cimentación con cemento hidráulico).

- Divida la membrana Platon en forma vertical desde la tubería hacia arriba o hacia abajo.
- Corte el Platon alrededor de la tubería.
- Aplique un parche de 24" de ancho sobre la abertura.
- Malla de los hoyuelos: use Speedclip en la parte superior, lados de la cinta, masilla de Platon en la tubería.



Reparación de grietas

- Enmasille alrededor de la grieta.
- Corte un trozo de Platon 12" más grande que la grieta que se va a reparar.
- Colóquelo sobre la grieta, enmallando los hoyuelos, la parte superior del Speedclip y los bordes de la cinta.

Tapajunta contra inundaciones

Se debe instalar una tapajunta contra inundaciones antes de instalar la membrana Platon si:

1. Se encuentra un nivel freático elevado.

2. El drenaje de la base no puede eliminar el agua drenada por Platon.

3. El drenaje de la base se coloca sobre la base.

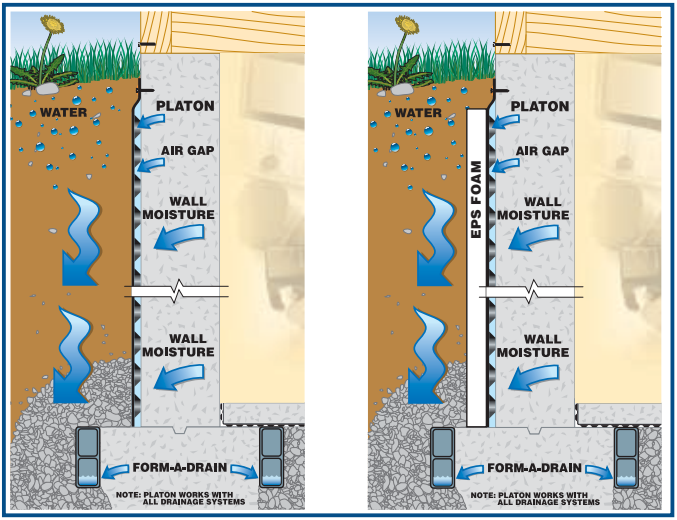
4. La losa de piso se vierte nivelada con, en lugar de por encima de la base.

5. La cimentación es de bloques de hormigón (el primer bloque debe ser impermeabilizado para evitar que se seque).

- La tapajunta contra inundaciones puede ser una membrana de “despegar y pegar” o impermeabilidad de asfalto de caucho que cubre la base y la pared hasta un punto un pie más alto que la mesa de agua prevista.
- Siga las instrucciones del fabricante del producto.

Aislamiento

- Mejores prácticas: la espuma EPS normalmente se instala sobre el Platon.
- Utilice paneles de aislamiento verticales: párese sobre la base.
- El Platon y el espacio de aire no restan valor al R del aislamiento.
- Si instala Platon sobre espuma, utilice las Speedstrips y clavos para hormigón lo suficientemente largos para penetrar 1” en el hormigón.



Drenaje de la base

- Un drenaje de la base de trabajo, como Form-A-Drain Plus o una baldosa de drenaje tradicional, es imprescindible con todos los sistemas de impermeabilización de cimientos.
- Siga los códigos de construcción locales de su zona.

Encofrados de hormigón aisladas

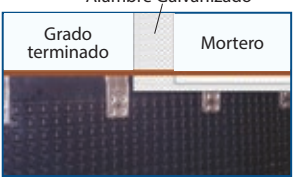
Siga las instrucciones para cimientos de hormigón (incluida la ubicación de la grapa o tira [engranaje con los hoyuelos]).

- La masilla debe ser compatible con la espuma, p. ej., adhesivo para paneles de espuma.
- Los Speedclips, uno para cada web ICF, utilizan tornillos en lugar de clavos para hormigón.
- Speedclips: enrosque el "Área de fijación" en la web de red ICF.

Notas:
Las redes de ICF suelen estar en centros de 8"; no se recomienda un accesorio de clip o tira con un espaciado superior a 12".
Consejo: Una pistola atornilladora acelera la instalación.

Para pasar de Platon a espuma expuesta:

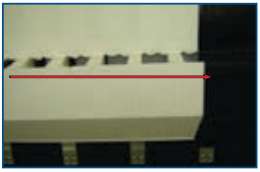
- Aplique un listón de metal galvanizado y atorníllelo a las redes del ICF.
- El torno cubre la espuma expuesta y se extiende 2" o más sobre el Platon.
- Listón de hormigón con mezcla de mortero utilizado normalmente en los cimientos.
- La suciedad no puede quedar detrás del Platon, por lo que no se requiere masilla



Los salientes de ladrillo en las bases del ICF suelen sobresalir de los cimientos.

- Fije el Platon a la pared vertical por debajo de la protuberancia del saliente de ladrillo.
- Aplique una membrana impermeabilizante "despegar y pegar" para cubrir el saliente y la cornisa horizontal del ladrillo, extendiéndose tanto por la pared detrás del ladrillo como por la parte superior del Platón.

Nota:
Siga las instrucciones de los fabricantes de "despegar y pegar" para la preparación de la superficie y las restricciones de temperatura.



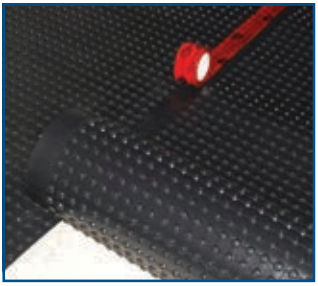
Sistema de contrapiso Platon

Paso 1

- Retire los revestimientos de piso existentes.
- Nivele las áreas bajas si es necesario.
- Limpie los residuos orgánicos.

Paso 2

- Desenrolle la primera tira de DIMPLES de Platon HACIA ABAJO.
- Corte a la longitud deseada.
- Corte la lengüeta lisa.



Paso 3

- Instale la segunda tira de Platon.
- La lengüeta lisa se superpone a 2 filas de hoyuelos en la tira adyacente.
- Encintar la costura con cinta adhesiva “housewrap”.

Continúa en la página siguiente.

Sistema de contrapiso Platon (cont'd)

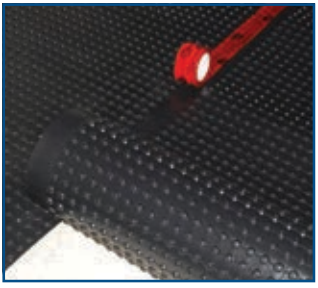
Paso 4: A

- La base y el suelo laminados se instalan directamente sobre el Platon.
- Mejora el rendimiento de los protectores "antihumedad".

Siga las instrucciones del fabricante del laminado.

Paso 4: B

- Otros revestimientos de suelo requieren una "hoja de distribución de carga" o contrapiso. (Mínimo 7/16" OSB).
- Ajuste y coloque los paneles del contrapiso sobre el Platon.
- Fíjelo al hormigón alrededor del perímetro de la habitación.
- Fíjelo también donde haya movimiento vertical.

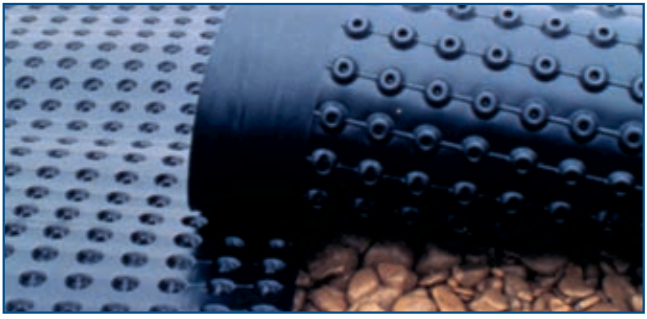


Notes

- Fíjelo con tornillos para hormigón o clavos para mampostería.
- Las paredes que no soportan carga pueden estar enmarcadas en el contrapiso.
- Instale el revestimiento del piso de su elección siguiendo las instrucciones del fabricante.

LOSA PERMANENTE
PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD

- La membrana de Platon se instala con los hoyuelos hacia abajo.
- Las juntas se sellan con masilla de caucho butílico para “techo y canalón”.
- La cinta adhesiva puede utilizarse para mantener unidas las juntas hasta que se coloque el piso.
- En las paredes, el borde de la membrana Platon puede girarse hacia arriba para que sea más alto que el grosor del suelo propuesto. Puede recortarse a ras del suelo más tarde si lo desea.



- La malla de refuerzo y el hormigón se colocan sobre la membrana de Platon utilizando procedimientos de colocación estándares.
- Para los suelos radiantes, la espuma EPS se coloca SOBRE la membrana Platon antes de colocar el piso.
- La membrana es lo suficientemente resistente como para caminar sobre ella sin perforarla, pero se deben utilizar pasarelas de plancha si se transporta hormigón sobre la membrana.

Notas

Notas

FORM-A-DRAIN®

Form-A-Drain ofrece soluciones integrales de drenaje, impermeabilización y especialidades diseñadas para mantener sus cimientos sólidos desde cero. Construya cimientos, repare sótanos, elimine el radón y disponga encofrados de concreto, todo mientras ahorra tiempo y elimina las devoluciones de llamadas.

GARANTÍA DE SÓTANO SECO DE 30 AÑOS

FORM-A-DRAIN PLUS
A Better Approach to Foundations

Platon

Radon Ready™

CertaForm® UltraFlex

STAY-DRY
BASEMENT REPAIR SYSTEM

Westlake
Royal Building Products™

FormADrainSolutions.com
713.325.0642