

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA LÁMINAS DE VINOLOCOMERCIALES

(Hoja de vinilo con homogéneo, heterogéneas, y heterogéneas incrustaciones)

GRACIAS POR ELEGIR EL REVESTIMIENTO PARA PISO DE AHF PRODUCTS

Cuando su revestimiento de piso nuevo se instala y cuida adecuadamente este será fácil de mantener y lucirá estupendo por años. Estas instrucciones se basan en las normas y las mejores prácticas de la industria. No observar estas instrucciones de instalación puede derivar en daño al revestimiento de piso e invalidar la garantía del piso.

- Para la información completa sobre la garantía, llame al 1-866-243-2726 o visite www.ahfproducts.com.
- Si desea hacer alguna pregunta de índole técnica o sobre la instalación, o para solicitar una copia de la Hoja de datos de seguridad, llame al 1-866-243-2726 o visite www.hardwoodexpert.com, nuestro sitio web técnico.
- Si tiene preguntas o comentarios generales, llámenos en www.ahfproducts.com o llámenos al 1-866-243-2726.

ADVERTENCIA: PARA PISO FLEXIBLE EXISTENTE INSTALADO Y ADHESIVOS ASFÁLTICOS. NO LIJE, BARRA EN SECO, RASPE EN SECO, TALADRE, ASIERRE, LIMPIE CON PARTICULAS DE CRISTAL A PRESIÓN, NI DESPORTILLE NI PULVERICE MECÁNICAMENTE EL REVESTIMIENTO DE PISO FLEXIBLE EXISTENTE, ASÍ COMO TAMPOCO EL RESPALDO, EL FIELTRO DE FERRO, EL ADHESIVO ASFÁLTICO "DE REDUCCIÓN" NI NINGÚN OTRO TIPO DE ADHESIVO.

Estos productos existentes en el lugar pueden contener fibras de asbesto y/o sílice cristalino.

Evite generar polvo. La inhalación de ese polvo constituye riesgo de cáncer y es peligroso para el sistema respiratorio. Los fumadores expuestos a las fibras de asbesto presentan mayores riesgos de padecer graves daños corporales.

A menos que esté positivamente seguro de que el producto existente instalado sea un material que no contiene asbesto, debe presumir que lo contiene. Las regulaciones pueden requerir que se pruebe el material para determinar el contenido de asbesto y pueden regir la remoción y el desecho del material.

Visite rfci.com para consultar la edición actual de la publicación "Prácticas de trabajo recomendadas para la remoción de revestimientos de piso flexibles" (Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings) del Instituto de Revestimientos de piso flexibles (Resilient Floor Covering Institute, RFCI) en <https://rfci.com/> para las instrucciones sobre cómo retirar todas las estructuras de los revestimientos de pisos flexibles, o contacte con su distribuidor o con AHF Products al 1-866-243-2726.

Los revestimientos de piso y adhesivos de AHF NO contienen asbesto.

Espesor	Adhesivo - Poroso BondLink™	Adhesivo - No Poroso BondLink™	Cargas estáticas y dinámicas concentradas - Apex Pro™	Sellado por calor
.008" (2.0 mm)	X	X	X	X
	X	X	X	X

ADHESIVOS:

Utilice el adhesivo recomendado que se encuentra en la tabla anterior de opciones con pegamento y siga las instrucciones del fabricante para la aplicación del adhesivo.

Es necesario alisar las irregularidades del adhesivo que deja el palustre utilizando un rodillo para pintar con lanilla mediana de 3/16" (4.8 mm).

INSTALACIÓN:

Ubicación: Todos los niveles de grado

Adaptación: Todos los métodos

HERRAMIENTAS:

Cinta para medir, cordel entizado, cuchilla multiuso, lápiz, borde recto, aspiradora o escoba, equipo de soldadura térmica, plavón embudido de trazar; materiales de preparación del contrapiso; adhesivos recomendados.

CLAVES PARA UNA INSTALACIÓN EXITOSA DE LÁMINAS DE VINOLO:

- Las láminas de vinilo no deben exponerse a la luz solar directa por períodos prolongados. La luz solar directa puede provocar una decoloración y las temperaturas excesivas pueden causar una expansión. Se recomienda el uso de cortinas o persianas durante exposiciones solares pico.
- Es necesario un buen acondicionamiento del revestimiento de piso y del lugar de trabajo. No se debe exponer a las láminas de vinilo a los cambios bruscos de temperatura.
- Almacene, transporte y maneje las láminas de vinilo de manera tal que se evite cualquier tipo de deformación. No almacene los rollos de costado. Las deformaciones no desaparecerán con el transcurso del tiempo. Asegúrese que los rollos se apoyen planos después de desenrollados.
- Proteja el piso de cargas rodantes pesadas, los obreros, y del reemplazo o movimiento de artefactos con láminas de contrachapado o materiales similares.
- Las láminas de vinilo solas son resistentes al agua, pero la humedad excesiva del contrapiso puede favorecer el desarrollo de moho u hongos.

INFORMACIÓN GENERAL:

Antes de comenzar la instalación, verifique que el material sea del estilo, color, cantidad y número de serie correctos y asegúrese de que se ha seleccionado el adhesivo correcto para el área donde se va a usar. También, confirme que todos los requisitos de pre-instalación, como se detallan en el recordatorio de esta sección, se hayan completado satisfactoriamente. El comienzo de la instalación del revestimiento de piso indica la aceptación de las condiciones del revestimiento de piso actual y la responsabilidad total por el trabajo completado.

REVISAR LOS NÚMEROS DE SERIE Y LA FECHA DE FABRICACIÓN:

Al momento de recibir, quite inmediatamente toda la envoltura retráctil y compruebe que los materiales son del color, estilo y cantidad correctos para cada lote de tonos con los números de rollos consecutivos para los productos en láminas. Cuidadosamente revise todos los materiales para ver si han sido dañados durante el transporte. Anote cualquier daño en el manifiesto de embarque cuando firme la entrega. Los daños visibles que no se notifiquen en el manifiesto de embarque a la compañía de transporte son su responsabilidad.

Almacene todos los productos y accesorios del revestimiento de piso en un área interior seca mantenida entre 55°F y 85°F (13°C y 29°C). El uso de almacenes temporales exteriores y otros lugares de almacenamiento no controlados puede dar lugar a problemas de instalación no deseados tales como fallas de adhesión, separaciones o pandeo y no está cubierto por la garantía del producto. Manipule los materiales con cuidado para prevenir daños previsible.

REVESTIMIENTO DE PISO DE LÁMINAS - Una vez recibidos, desate todos los rollos de la paleta y almacene en posición vertical con el extremo de la tapa hacia abajo. Esto ayuda a prevenir la distorsión y la compresión.

SUSTRATOS:

Todos los sustratos mencionados deben estar correctamente preparados y deben cumplir ciertos requisitos. Es posible que haya ciertas excepciones y condiciones especiales para que estos sustratos sean adecuados como se observa más adelante. La aplicación de los materiales de preparación del revestimiento de piso debe estar en estricta concordancia con las instrucciones del fabricante. Todas las garantías pertinentes a la adaptabilidad y rendimiento de cualquier preparación o producto complementario recaen en el fabricante del material o el contratista del revestimiento de piso. Los niveladores de relieve, los parches, el concreto, los productos a base de yeso y otros artículos similares son responsabilidad única del contratista del revestimiento de piso, el contratista general y/o el fabricante del producto del contrapiso en particular.

LOS SUSTRATOS ADECUADOS INCLUYEN:

- Concreto: seco y liso en todos los niveles
- Contrapisos de madera suspendidos con bases de piso para madera aprobadas; deben tener un mínimo de 18" (45.7 cm) de espacio con buena ventilación bajo el piso
- Revestimiento de piso de madera dura suspendida completamente adherido, liso y a escuadra, sin textura
- Pisos flexibles ya existentes, de una sola capa, completamente adheridos: no deben tener reverso de espuma ni acolchado
- Baldosa de cerámica, terrazo, mármol
- Pisos poliméricos vertidos (sin uniones)
- Acero, acero inoxidable, aluminio

NO INSTALE SOBRE:

- Tableros de partículas o tableros de obleas
- Pisos de baldosas flexibles existentes que estén por debajo del nivel de grado
- Revestimientos de piso de vinilo ya existentes con reverso acolchado
- Alfombras/Almohadilla de alfombra
- Revestimientos de piso de madera dura que hayan sido instalados directamente sobre concreto
- Pisos flotantes
- Planchas con respaldo de baldosas de cemento
- Sustratos ferrosos
- Sustratos durmientes

Si tiene preguntas de índole técnico o sobre la instalación, o para solicitar una copia de la Hoja de Datos sobre la Seguridad del Material, llame al 1 866 243 2726 o visite www.hardwoodexpert.com, nuestro sitio web técnico.

CONDICIONES DE TRABAJO/PREPARACIÓN:

- Preparación de la superficie: La superficie debe estar libre de polvo, solventes, barniz, pintura, cera, aceite, grasa, selladores, compuestos de curado, adhesivo residual, removedores de adhesivo y otros materiales extraños que puedan afectar la adhesión de los revestimientos de piso flexibles al sustrato u ocasionar una decoloración de los revestimientos de piso desde su parte inferior. No se deben usar las pinturas en aerosol, marcadores permanentes ni otros marcadores de tinta indeleble para escribir en la parte posterior del material de revestimiento de piso ni usarse para marcar la losa de concreto ya que pueden exudar y traspasar la superficie manchando permanentemente el material de revestimiento de piso. Si estos contaminantes están presentes en el sustrato, pueden retirarse mecánicamente antes de la instalación del material de revestimiento de piso.
 - En trabajos de renovación o remodelación, retire cualquier residuo* de adhesivo existente para que quede expuesta el 100% del área del sustrato original.
- Temperatura: Los revestimientos de piso de láminas deben instalarse solamente en ambientes donde la temperatura es controlada. Es necesario mantener una temperatura constante antes, durante y después de que la instalación esté finalizada. Por lo tanto, el sistema de equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado debe estar en funcionamiento antes de la instalación del piso flexible. No se recomiendan los calentadores portátiles ya que es posible que no puedan calentar suficientemente la habitación y el contrapiso. Los calentadores de queroseno nunca deben utilizarse.
 - Permita que todos los materiales del revestimiento de piso y los adhesivos se acondicionen a la temperatura de la habitación durante un mínimo de 48 horas antes de comenzar la instalación.
 - El área que recibe el revestimiento de piso flexible se debe mantener a un mínimo de 65°F (18°C) y a un máximo de 85°F (29°C) 48 horas antes de la instalación, durante la instalación y 48 horas después de concluir. Cuando instale un revestimiento de piso de láminas, la temperatura máxima de la habitación no debe ser mayor de 85°F (29°C).
 - Durante la instalación, la temperatura nunca debe subir por encima de 85°F (29°C) para los revestimientos de piso laminado. El rendimiento del material del revestimiento de piso y de los adhesivos se puede ver afectado adversamente fuera del rango de esta temperatura. Durante la vida útil del piso, la temperatura nunca debe ser mayor a 100°F (38°C) ni menor de 55°F (13°C). El rendimiento del material del revestimiento de piso y de los adhesivos se puede ver afectado adversamente fuera del rango de esta temperatura.
- Prueba: Se deben hacer pruebas de cloruro de calcio o del porcentaje de humedad relativa. Las pruebas de adhesión se deben realizar para la compatibilidad con el sustrato cuando se use el método de dispersión completa.
- Sustratos con calefacción radiante: Los sustratos de calefacción radiante no deben exceder una temperatura de superficie máxima de 85°F (29°C).
 - La calefacción radiante para los contrapisos debe apagarse durante 2 días o más antes de la instalación hasta 2 días después de la instalación y la temperatura debe mantenerse con calefacción auxiliar. Gradualmente suba la temperatura hasta 2°F (1°C) por día hasta alcanzar la temperatura normal de funcionamiento. La temperatura de los contrapisos de calefacción radiante no debe ser mayor de 85°F (29°C).
- Pisos de concreto: Se debe determinar la alcalinidad de los pisos de concreto. Las lecturas admisibles para la instalación de láminas de piso son 5 a 9 en la escala de pH.
- Uso del adhesivo: Use el adhesivo Bruce® Apex Pro™ en áreas donde el producto estará sujeto a la luz solar directa, humedad tóxica, cargas estáticas y dinámicas concentradas o fluctuaciones de temperatura.
- ATENCIÓN: El moho y los hongos solamente se desarrollan en presencia de la humedad. Los problemas de moho y humedad en el lugar del trabajo deben ser atendidos y corregidos antes de la instalación. Por favor visite www.epa.gov/mold para información sobre cómo prevenir y eliminar de forma segura el moho, los hongos y otros contaminantes biológicos.
- Planitud del piso: La superficie debe estar plana en 3/16" en 10 pies (4.8 mm en 3.05 m). Nivele los sobresalientes lijándolos, esmerilándolos, etc. y rellene los puntos bajos. Alise la superficie para evitar que las irregularidades o rugosidades se transmitan a través de revestimiento de piso nuevo.
- Aclimatación: Aclimate el revestimiento de piso, el adhesivo y el contrapiso en el lugar de trabajo en el área donde se va a instalar a una temperatura estable y constante entre 65°F y 85°F (18°C y 29°C) con una humedad relativa entre 35% y 65%. La clave es acondicionar los materiales del revestimiento de piso, el adhesivo y el ambiente de la obra para que se adapten lo mejor posible a las condiciones ambientales operativas de las instalaciones. Mantenga la temperatura estable y constante por un mínimo de 48 horas antes, durante y por un mínimo de 48 horas después de la instalación.

Pisos de concreto:

- Todos los pisos de concreto, sin tomar en cuenta la edad o el nivel de grado deben curarse apropiadamente, estar libres de humedad excesiva y preparados de conformidad con la versión más reciente de la ASTM F710 (Prácticas estándar para la preparación de pisos de concreto para recibir revestimientos de piso flexibles). Los contrapisos de concreto de grado bajo y en grado deben tener un retardador de vapor adecuado instalado correctamente debajo de la losa (ASTM E1745). La

superficie de los pisos de concreto para recibir revestimientos de piso flexibles debe estar seca, limpia, lisa y en buen estado estructural.

• **ADVERTENCIA: Los contrapisos de concreto que contienen cenizas de aluminio y sílice:** Las cenizas de aluminio y sílice se usan rutinariamente en proyectos certificados por LEED. La instalación de pisos sobre substratos de concreto que contienen cenizas de aluminio y sílice puede ser problemática y por lo tanto puede requerir una escarificación agresiva o chorros de arena antes de la instalación de los materiales del revestimiento de piso. Efectúe una prueba de adherencia antes de la instalación de un revestimiento de piso de láminas si se ha o puede haberse usado ceniza de aluminio y sílice.

• **PSI del concreto:** Los sustratos de concreto deben tener una resistencia compresiva de 3,000 psi o superior.

• **Uniones de expansión / uniones de aislamiento:** Dichas uniones (u otras uniones móviles) se incorporan dentro de las losas del piso de concreto con el fin de permitir el movimiento sin causar fracturas aleatorias de el concreto. Estas juntas deben ser respetadas y no deben rellenarse con productos de contrapiso u otros materiales y los revestimientos de piso no deben colocarse sobre ellas.

• **Tratamiento de las fracturas en la superficie:** Las fracturas, ranuras, depresiones, juntas de control u otras juntas sin movimiento y otras irregularidades deben rellenarse o aislarse con parches o compuestos de base de cemento Portland de alta calidad o compuestos de contrapiso para rellenar o alisar o ambos. Algunas fracturas en la superficie puede que necesiten ser revisadas y rellenadas. Los compuestos para parchar o de contrapisos deben ser resistentes a la humedad, los hongos y el alcali y deben proveer un mínimo de resistencia compresiva de 3,000 psi después de 28 días, cuando se prueban de acuerdo con el método de prueba ASTM C109 o el método de prueba C472 de la ASTM, el que sea apropiado. Consulte las instrucciones del fabricante de los materiales de preparación del contrapiso para más detalles.

• **Resistencia compresiva del concreto.** Debido a que se puede anticipar la carga de tráfico en los ambientes comerciales e institucionales, las losas de concreto deben cumplir con los requisitos según ACI[®] para los pisos clase 2 o clase 4.

ADVERTENCIA: No se debe aplicar una capa ligera altamente pulida o resbaladiza sobre superficies de concreto con una lanadora eléctrica. Una película delgada o residual del parche de piso no se adherirá suficientemente a un contrapiso liso y puede convertirse en un rompedor de uniones, causando que las baldosas se despeguen en la intersección del contrapiso y el material de parcheo.

Concreto liviano:

• La densidad mínima del concreto debe ser mayor a 90 libras por pie cúbico, con una resistencia de compresión de 2,500 psi o superior. Algunas losas de concreto pueden exigir cargas dinámicas y estáticas superiores y deben ser diseñadas para cumplir con estos requerimientos. Los substratos livianos de concreto o yeso es posible que necesiten ser primados antes de la instalación del revestimiento de piso. Contacte al fabricante de la preparación del contrapiso para recomendaciones y siempre efectúe una prueba de adherencia antes de proceder.

• Debido a que el concreto liviano puede retener cantidades significativas de humedad dentro de la losa, los pisos livianos deben probarse de acuerdo con la ASTM F2170. No use el método de prueba ASTM F1869, ya que este método no indica la profundidad de la humedad en la losa de concreto.

Baldosas, terrazzo, baldosas de asbesto, baldosas flexibles y láminas de vinilo sin acolchado:

- Los pisos existentes deben estar firmemente fijados al piso estructural. Deben estar limpios, lisos, secos, estructuralmente bien y planos dentro de 3/16" (4.8 mm) dentro de un radio de 10 pies (3.05 m) sin diferencias abruptas de altura.
- El sustrato no debe tener una pendiente mayor a 1" por 6' (1.8 m) en cualquier dirección. Rellene todas las uniones de lechada en las baldosas de cerámica, terrazzo, baldosas de cantera y pisos similares con un compuesto nivelador y de parcheo.

Paneles de base de piso:

Las bases de piso para los revestimientos de piso flexibles deben:

- Estar en buen estado estructural
- Estar diseñadas y garantizadas específicamente para revestimientos de piso flexibles
- Tener un mínimo de 1/4" (6 mm) de espesor
- Tener una superficie lisa, para prevenir la transmisión
- Ser capaces de resistir hundimientos
- Estar libres de sustancias que puedan causar manchas al revestimiento de piso

AHF NO es responsable por:

- La revelación de las juntas o la textura
- La formación de canales y crestas sobre las uniones de la base de piso
- La decoloración ocasionada por manchas en el panel, independientemente del tipo de panel utilizado
- Los problemas del panel de revestimiento causados por condiciones del clima local, la pared del sótano y la construcción del contrapiso, o por instalación incorrecta

Sugerimos enfáticamente que pida una garantía por escrito e instrucciones para la instalación al proveedor o fabricante de la tabla de base de piso usada.

Contrachapado:

Use sólo madera contrachapada de grado base de piso clasificada por la American Plywood Association (APA) con un grado mínimo de "BB" o "CC", y de espesor mínimo de 1/4" (6 mm). Permita el espacio de expansión entre las juntas de tope de contrachapado de 1/32"-1/16" (0.8-1.6 mm) o siga las instrucciones del fabricante. Cuando instale la base de piso, escalone las juntas transversales 4" (1.2 m) en un panel de 8' (2.4 m) panel (mínimo 16" (40.6 cm)), coloque los paneles ligeramente a tope y arregle los sujetadores a ras o ligeramente por debajo del nivel de la superficie de la base de piso. Rellene las uniones de la base de piso, los agujeros de clavos y cualquier hendidura con un parche de piso tipo cemento Portland aprobado; permita el tiempo de secado recomendado y lije el parche hasta que quede liso; de otra manera, use base de piso de contrachapado de álamo, abedul y abeto certificada por el fabricante, con una cara completamente lijada y pegamento exterior.

Se debe eliminar COMPLETAMENTE todo el polvo para asegurar una adhesión fuerte del adhesivo. aspire o barra muy bien, luego aplique el adhesivo.

Contrachapado lauan:

Use únicamente el lauan tipo 1 de grado exterior "BB" o "CC" para la base de piso. El uso de grados inferiores de contrachapado lauan es inaceptable y puede causar problemas graves cuando se usan como base de piso, incluyendo decoloración, hendiduras, pérdida de la adhesión y fallas en el laminado.

NOTA: El uso de contrachapado lauan y otras bases de piso de maderas extremadamente porosas reducirán el tiempo de activación y funcionamiento de los adhesivos. Es mejor aplicar un imprimador-sellador con base acrílica con cualquier sustrato poroso antes de instalar las láminas de vinilo. Una certificación del fabricante del grado del lauan debe acompañar cualquier reclamo que involucre el uso de una base de piso de lauan.

Contrachapado tratado:

Las láminas de vinilo no se recomiendan para colocación directa sobre contrachapado retardador del fuego o contrachapado tratado con preservadores. Los materiales usados para tratar la madera contrachapada pueden ocasionar problemas con la unión del adhesivo. Se debe instalar una capa adicional de base de piso de 1/4" (6.4 mm) si la construcción sigue cumpliendo con los códigos aplicables de construcción o incendios.

• **Panel de fibra orientada (OSB):** Los tableros de fibra orientada se elaboran con fibras delgadas y estrechas de maderas duras y maderas suaves que son más largas que anchas. Las fibras se secan, se evalúan, se mezclan con adhesivo y se conforman en un panel de capas múltiples. En la capa superficial, los ejes largos de las fibras están orientados de modo que estén, en general, paralelos a la dirección del largo del panel. Las fibras de las capas internas pueden no estar orientadas en una dirección en particular o pueden estar orientadas de forma perpendicular a la dirección del largo del panel. Los contrapisos de OSB requieren de una base de piso adicional recomendada para instalar las láminas de vinilo AHF.

• **Base de piso de panel de yeso reforzado con fibra, tablero de fibrocemento y tablero con respaldo de cemento:** Estos productos deben estar específicamente diseñados para revestimientos de piso de vinilo. El fabricante debe proporcionar las instrucciones de instalación por escrito y una garantía para el uso del producto junto con los revestimientos de piso de vinilo.

• **Contrapisos de madera con cobertura de concreto o yeso:** Estos contrapisos consisten en una cobertura de concreto liviano o una cobertura a base de yeso sobre madera contrachapada en vigas o tirantes de madera.

Paneles para acceso elevado:

• Inspeccione a fondo el contrapiso. Los paneles de acceso deben estar en buen estado estructural, lisos, nivelados, limpios, secos y libres de cualquier material extraño suelto o defectos. Los paneles elevados deben cumplir con las siguientes normas:

- Todo el piso de acceso elevado debe estar limpio, liso, seco, estructuralmente bien y plano dentro de 3/16" (4.8 mm) dentro de un radio de 10 pies (3.05 m) sin diferencias abruptas de altura.
- Las separaciones entre los paneles no deben exceder .04" (1 mm).
- El deslizamiento de los paneles y las diferencias de altura entre los paneles adyacentes no deben exceder .03" (0.75 mm).

Sustratos de metal:

- Las láminas de vinilo se pueden instalar directamente sobre sustratos de acero, acero inoxidable, aluminio y plomo utilizando el adhesivo apropiado. Estos tipos de sustratos deben estar completamente limpios, secos y sin polvo, partículas, cera, pintura, grasa o cualesquiera otros contaminantes que puedan interferir con la adherencia del adhesivo. La superficie puede necesitar una limpieza con alcoholes minerales para eliminar aceite o grasa antes de raspar o lijar ligeramente la superficie para lograr una adherencia adecuada.
- Se debe realizar una prueba de adherencia antes de la instalación. Los sustratos de metal requieren del método de aplicación no poroso. Debido a la blandura del plomo, se recomienda que debe ser recubierto con una base de piso de base de cemento de un mínimo de 1/8" (3 mm). Puede que esto no sea un requisito para aplicaciones delgadas de plomo, debe entenderse que el plomo se hundirá muy fácilmente. Se debe realizar una prueba de adherencia antes de la instalación.

Pisos poliméricos vertidos:

• Estos tipos de piso por lo general son de dos partes, a base de resina, pinturas o capas epóxicas. Es muy difícil decir si están o no bien adheridos al sustrato y están sometidos a problemas con la humedad excesiva. Por lo tanto, se recomienda que se remuevan los pisos poliméricos vertidos a fin de evitar problemas potenciales.

INSTALACIÓN:

Limpie cuidadosamente la superficie de todos los desechos y contaminantes y confirme que el contrapiso está apropiadamente preparado y cumple con los requisitos de instalación y adhesivo antes de proceder. La instalación del revestimiento de piso implica la aceptación de contrapiso y las condiciones del lugar de trabajo.

• Para una mejor apariencia, cuadre la instalación dentro del área donde se va a instalar. Determine el punto central del recinto marcando la línea de referencia en la superficie a través del punto central de las paredes opuestas. Revise la alineación de los materiales del revestimiento de piso a la línea de referencia y desplace la línea de referencia para optimizar la colocación del revestimiento de piso. Trabaje desde el centro hacia afuera, logrando un ajuste preciso entre las láminas y a lo largo del perímetro entre el piso y las paredes, superficies verticales o columnas.

• Todos los materiales del revestimiento de piso de lámina tienen códigos de la fecha de producción y números de los rollos. Los materiales del revestimiento de piso de lámina instalados juntos en la misma área deberán ser del mismo código de fecha de producción y los rollos se deben usar e instalar en secuencia.

• Corte todo el material 2" a 3" (5 cm a 7.6 cm) más de lo necesario (manteniendo la uniformidad del patrón entre las láminas cuando sea lo adecuado) y colóquelo plano y cara hacia arriba sobre el contrapiso durante 24 horas. Mantenga todos los materiales del revestimiento de piso orientados en la misma dirección. Cuidadosamente vuelva a enrollar los materiales con ondulaciones y no se aplanarán. No enrolle los materiales fuertemente ni arrugue el revestimiento de piso ya que esto puede causar una marca permanente en el revestimiento de piso. Inspeccione el revestimiento de piso colocado en seco para ver las irregularidades del revestimiento de piso o imperfecciones de las láminas y corríjalas antes de continuar.

• Recomendaciones de costura y apariencia:

- Homogénea y heterogénea: Hojas inversas
- Heterogénea: No invierta la hoja

• **PRECAUCIÓN:** Después de colocar los materiales en seco y antes de aplicar el adhesivo, observe cuidadosamente el borde de cada lámina para estar seguro de que no hay diferencia de tono bajo las condiciones normales de la luz del día. Si se notan diferencias de tono, invierta las láminas y vea si esto resuelve el problema. Si tiene preguntas contacte a su representante de ventas local. Revise los materiales cuando los desenrolle para descubrir problemas visibles antes de cortarlos. Haga cortes iniciales (manteniendo la uniformidad del patrón a lo largo de las juntas cuando sea necesario) un mínimo de 2" a 3" (5 cm a 7.6 cm) más largo que la longitud necesaria para los cortes finales para permitir que los materiales se distiendan. Permita que los materiales se distiendan desenrollados planos cara hacia arriba sobre el sustrato durante veinticuatro (24) horas antes de su instalación. Para los materiales que no quedan planos cuidadosamente vuelva a enrollarlos para hacer que la lámina quede plana. No enrolle los materiales fuertemente ni arrugue el revestimiento de piso ya que esto puede causar un daño permanente en el revestimiento de piso.

• Después de 24 horas de distensión, recorte los bordes de las orillas para la instalación, asegurándose de eliminar la compresión, la distorsión y los daños de los bordes. Esto usualmente requiere cortar 1/4" a 1/2" (6 a 13 mm) o más del material a lo largo de cada longitud. Recorte los extremos dañados y de nuevo revise los materiales para detectar problemas o defectos visibles.

• Prepare los bordes de las costuras para la instalación por el borde recto y subrayado para un ajuste exacto o un doble corte solapando los bordes 1" (25 mm) y cortando a través de ambas capas del revestimiento de piso con un borde recto y un cuchillo afilado sostenido perpendicularmente al piso para una adaptación perfecta. No deje una separación a lo largo del borde de la costura mayor a 1/32" (0.8 mm) ya que esto puede resultar en una unión débil y la ruptura de la unión. Asegúrese de que hay revestimiento de piso sobrante para recortar para el empalme a la pared opuesta, recorte los extremos de los cortes a lo largo de una pared para que encajen.

• Uniones con punzón embutido de trazar o trazado inferior – Este método se recomienda para materiales más pesados que no son fáciles de cortar en un solo intento. El uso del punzón embutido de trazar es la forma más fácil de cortar uniones, esto si el instalador puede cortar con una buena regla la primera pieza, ha configurado la herramienta correctamente, tiene una cuchilla afilada y puede cortar por la línea marcada. Después de adaptar la primera pieza en la habitación, debe marcarla con una regla y una cuchilla afilada. Sostenga la cuchilla de forma recta arriba y abajo. Conserve la pieza de material de desecho en el mismo lado de la mano con la cual está cortando. Los materiales sin diseño también se pueden recortar utilizando un cortador de bordes o cortando al menos 1/4" (6 mm) del borde de fábrica. En materiales con diseño, retire el orillo adecuado utilizando una regla y una cuchilla afilada.

• Encaje la segunda pieza de material y obtenga la superposición adecuada. Con la segunda pieza superpuesta a la primera pieza marcada con la regla, inserte la herramienta con punzón embutido de trazar. Si se ajusta la herramienta correctamente, la perilla de la parte inferior seguirá la pieza marcada y la clavija del borde posterior de la perilla marcará la pieza directamente sobre el borde recto. Inserte una pieza de material de desecho con el diseño hacia abajo debajo de la marca del punzón. Corte la unión utilizando una cuchilla de hoja recta. Estas uniones se deben cortar con el adhesivo esparcido debajo de ellas. Una ventaja del marcar con punzón embutido es que tiene que esparcir el adhesivo solo una vez. La unión se debe cortar antes de que el adhesivo endurezca. Los bordes de la unión se deben colocar juntos sin que exista abultamiento. Estos no deben quedar forzados en su lugar. Después de pasar un rodillo manual por la unión en su lugar retire la rebaba o borde basto. Esta rebaba proviene del punzón embutido de trazar cuando se marca la unión. Después de que la pieza esté en su lugar, use la parte posterior de una cuchilla para rebajar la rebaba; o antes de poner la segunda pieza del revestimiento de piso en su lugar, sostenga una pequeña pieza de papel de lija n.º 320 en forma inclinada para cortar el borde. Mueva ligeramente hacia atrás y hacia adelante para retirar la rebaba. Después de pasar el rodillo manual por la unión en su lugar, pase nuevamente con un rodillo de 100 lb (45.5 kg).

Procedimiento: Pegado

Adhesivo	Instálese húmedo	Seco al tacto	Palustre
BondLink 99% HR 12lbs-MVER	20-30 minutos	30-60 minutos	1/16" x 1/32" x 1/32" (1.6 x 0.8 x 0.8 mm) Muesca en U
Apex Pro* No exige prueba de humedad	10 minutos		Muesca: 1/16" x 1/32" x 1/32" (1.6 x 0.8 x 0.8 mm) Muesca en U

*Apex Pro se puede usar en áreas con cargas rodantes pesadas o cargas dinámicas altas.

• Aplique el adhesivo de acuerdo con las instrucciones del adhesivo y las instrucciones de la etiqueta. Preste cuidadosamente atención para usar el palustre adecuado para lograr la cobertura correcta del adhesivo, los tiempos de exposición al aire y los tiempos para trabajarlo en base a la absorción de la superficie y las condiciones ambientales. No aplique adhesivo en exceso o deje grumos en el adhesivo ni permita que el adhesivo se seque demasiado. No esparza más adhesivo del que pueda ser instalado dentro del marco de tiempo recomendado y el tiempo disponible para instalar ese día. Es posible que sea necesario usar un rodillo para pintar de lanilla corta humedecido con el adhesivo para quitar las marcas del palustre, antes de la instalación. Una vez aplicado el adhesivo permita el tiempo de exposición al aire apropiado para las condiciones de la obra antes de instalar el revestimiento de piso.

- Coloque cuidadosamente la primera lámina en el adhesivo con un rodillo teniendo cuidado de mantener la alineación y la coincidencia del patrón y para evitar que quede aire atrapado entre el adhesivo y la lámina.
- Una vez que la primera parte de la primera lámina se ha aplicado y extendido en el adhesivo, continúe con la lámina adyacente. Continúe con la instalación de cada lámina hasta que todo el revestimiento de piso esté adherido en un lado.
- Con las láminas adheridas en un lado, recorte el extremo opuesto de los cortes para un ajuste preciso a la pared o a la superficie vertical. Una vez que todas las láminas estén recortadas para un ajuste preciso, doble la sección suelta del revestimiento de piso hasta donde se ha aplicado el adhesivo. Antes de proceder, barra cuidadosamente el sustrato expuesto para eliminar el polvo y las partículas restantes. Aplique el adhesivo sobre el sustrato limpio para la siguiente sección del revestimiento de piso.
- Proceda con la instalación como antes, después de permitir que el adhesivo tenga el tiempo de exposición adecuado y pase un rodillo sobre cada sección a medida que se instala. Una vez que el recinto esté instalado, lentamente pase un rodillo al revestimiento de piso con pases superpuestos al 50% utilizando un rodillo de 3 secciones de 100 lb en ambas direcciones. El instalador es responsable de entender las condiciones del lugar de trabajo y de manejar el proceso de instalación para obtener el resultado final que desee. Esto incluye la colocación del revestimiento de piso al adhesivo y pasar un rodillo al revestimiento de piso en el momento adecuado. Continúe verificando y confirme que las crestas de adhesivo por el palustre estén completamente aplanadas hasta un grosor de película uniforme.

SELLADO POR CALOR:

Prepare las uniones para sellar con calor después de esperar el tiempo de fraguado apropiado para el adhesivo utilizado. Espere 24 horas antes de sellar con calor para todos los adhesivos acrílicos o epóxicos aplicados con palustre y espere un mínimo de 1 hora para los adhesivos en aerosol antes de sellar con calor. Use una herramienta de ranura redonda de 4 mm y una punta de soldador térmico redonda de 4 mm o 5mm de cuello estrecho.

PRECAUCIÓN: El uso de una punta de soldador térmico de cuello estrecho es crítico para concentrar el calor en la ranura y no en el borde del revestimiento de piso donde puede causar distorsiones o un borde brillante. El cuello estrecho también facilita un buen derretido de la varilla de soldadura y la fusión entre la varilla de soldadura y el revestimiento de piso haciendo una unión fuerte. Si no se logra el 100% de la fusión durante la soldadura por calor, se produce una soldadura débil que puede deteriorarse con el tiempo y ocasionar la rotura de la unión y la separación. Los bordes deformados o brillantes y las uniones partidas o separadas son causadas por el instalador y no están cubiertos por la garantía del producto. Use apropiadamente las herramientas adecuadas para evitar daños involuntarios en la instalación del revestimiento de piso.

- Use una rebajadora automática equipada con una hoja de 3.5 mm (0.1379") de espesor en áreas donde no se pueda usar una rebajadora automática, use una acanaladora manual.
- Compruebe que la unión rebajada no tenga suciedad, adhesivo ni partículas producidas por la rebajadora.
- Corte la varilla de soldadura a un largo suficiente para soldar aproximadamente 3/4 de la unión.
- Fije la temperatura correcta de soldadura y precaliente la pistola durante varios minutos.
- Fije la punta (boquilla) adecuada a la pistola y ajuste a la temperatura adecuada. El uso de boquillas de soldadura precalentadas requerirán de temperaturas más altas.
- Alimente la varilla de soldadura a través de la punta de soldadura y aplique la varilla de soldadura en la unión rebajada.
- La pistola térmica está al ángulo adecuado cuando la parte inferior de la boquilla se encuentra paralela al piso. La soldadura se lleva a cabo halando la pistola térmica lentamente hacia usted.

PRACTIQUE LA SOLDADURA TÉRMICA ANTES DE PROCEDER:

- Antes de soldar en caliente en la obra, tome una pieza de revestimiento de piso grande de desecho y practique ranurar y soldar para determinar las mejores prácticas para lograr una ranura centrada uniforme y consistente hasta 2/3 de la profundidad del revestimiento de piso de lámina y una soldadura térmica segura y fuerte. Mientras practica la soldadura térmica, asegúrese de tomar nota del ajuste exacto de la temperatura y de la velocidad de aplicación necesaria para lograr un buen derretimiento de la varilla de soldadura y la fusión entre la varilla de soldadura y el revestimiento de piso de láminas. Después de la instalación de una sección de la varilla de soldadura que ha enfriado por varios minutos, pase sus dedos perpendiculares a través de la varilla de soldadura para determinar si está bien segura o si se sale de la ranura. No proceda a menos que tenga un residuo de varilla de soldadura derretida en la interfaz entre el borde del piso y la varilla de soldadura. Observe continuamente si hay residuos a lo largo de la base de la varilla de soldadura. Si no hay fusión o lavado no funciona.
- Después del tiempo de espera del adhesivo y justo antes de soldar, ranure 2/3 de la profundidad del material del revestimiento de piso de lámina centrada en la unión. Use la varilla de soldadura de combinación o de contraste. Confirme el color correcto de la varilla de soldadura antes de proceder. La instalación de los materiales implica la aceptación. Use una punta de soldadura térmica redonda de 4 o 5 mm de cuello estrecho para aplicar la varilla de soldadura al revestimiento de piso. Permita 30 minutos mínimos y asegúrese de que la varilla de soldadura se ha enfriado a la temperatura del recinto antes de recortar las uniones. Haga la primera pasada con la placa guía de la cuchilla de recorte o la espátula de recorte para dejar una pequeña cantidad de varilla por encima de la superficie del piso. Realice cuidadosamente el recorte final con un movimiento recto y continuo a lo largo de la unión para eliminar limpiamente el exceso de varilla de soldadura dejando una soldadura lisa y al ras. Después del recorte final, con cuidado esmalte la varilla de soldadura para sellar la superficie de la varilla de soldadura.
- Rebaje o ranure las uniones a una profundidad de 1/2 a 2/3 del espesor de la capa antidesgaste. **NO exponga el respaldo rebajando demasiado profundamente.**



- El revestimiento de piso instalado mediante el método de seco al tacto se puede soldar térmicamente de inmediato. Para otras instalaciones, espere un mínimo de 6 horas.

Para las molduras cóncavas por favor consulte el documento separado en www.hardwoodexpert.com

ACABADO DEL TRABAJO:

- El propietario y el contratista general son los responsables de proteger el revestimiento de piso terminado después que la instalación es entregada por el contratista del revestimiento de piso. Cubra con un material protector adecuado para prevenir daños causados por otros trabajadores en la construcción hasta la aceptación final del propietario.
- Después de la instalación proteja la instalación del tráfico por el tiempo especificado para el adhesivo usado. Al inspeccionar las instalaciones que ha terminado, con frecuencia evita problemas futuros haciendo pequeños ajustes en sus técnicas de instalación, regulando el tiempo de exposición al aire del adhesivo, usando el palustre con muescas del tamaño adecuado, acondicionando el material o preparando el contrapiso.

REPARACIÓN DE LAS UNIONES SOLDADAS TÉRMICAMENTE:

- Retire la varilla dañada con un instrumento para ranurar a mano. Si la unión original se ranuró utilizando una rebajadora, puede retirar fácilmente la varilla de soldadura con un instrumento para ranurar a mano. Si la unión original fue ranurada utilizando un instrumento para ranurar a mano, es posible que tenga problemas debido a que la unión esté más ancha en algunos lugares y retirar la varilla con un instrumento para ranurar a mano podría hacer que la unión se ensanchara aún más, y posiblemente fuese más difícil de soldar con la nueva varilla de soldadura.
- Cuando ranure la unión, use el ancho de la varilla original. No es necesario ranurar toda la profundidad de la varilla. En tanto que la varilla original esté firmemente adherida, esto no creará ningún problema. Una vez que la unión esté ranurada y limpia, puede soldar la unión con la nueva varilla siguiendo la configuración de temperatura recomendada para el material de revestimiento de piso.
- Rebaje el exceso de varilla de la superficie del piso en dos pasadas. En la primera pasada, rebaje la parte superior de la varilla de soldadura usando una espátula y una placa de recorte mientras la varilla de soldadura esté aún tibia. La varilla de soldadura debe haberse enfriado a temperatura ambiente para proceder a retirar el resto de la varilla de soldadura en la segunda pasada. Retire la varilla restante colocando la espátula a ras con la superficie del revestimiento de piso mientras rebaja.
- Si al revestimiento de piso flexible del área reparada se le brindaba mantenimiento con pulimento (acabado) considere aplicar una o dos capas de ese mismo pulimento en la unión reparada. Si a la unión original sellada se le brindaba mantenimiento con un recubrimiento para uso en uniones soldadas, considere aplicar una capa superior uniforme de un producto multiuso comercial disponible de alta calidad tal como una pluma de recubrimiento de varilla de soldadura. Tenga cuidado cuando aplique el acabado para evitar el exceso en la capa antidesgaste del material de revestimiento de piso laminado adyacente. En áreas de circulación intensa, aplique una o dos capas adicionales verificando que el acabado esté completamente seco entre una y otra aplicación. Siempre use el acabado conjuntamente con la recomendación del fabricante.

INSPECCIONE SU TRABAJO:

Inspeccione la calidad de su trabajo. ¿Se le pasó correctamente el rodillo al piso apretándolo contra el adhesivo como se exige para la mayoría de los productos? Revise si hay bordes o juntas sueltos y corrija en la medida que sea necesario. ¿Hay burbujas de aire atrapadas, deformaciones, suciedad o partículas de residuos debajo del piso? ¿Hay adhesivo sobre la superficie? Resuelva inmediatamente los problemas. No espere a que se le vuelva a llamar.

LIMPIEZA:

- La consideración más obvia durante la limpieza es la extracción de la basura y el desecho del producto. Se debe almacenar o desechar correctamente las herramientas, equipo, adhesivos o substancias químicas que puedan presentar peligros de seguridad. Esté atento a estos materiales cuando haya personal de otros oficios trabajando en la misma área y en casas que están ocupadas. Mantenga los pasillos, áreas de trabajo, escaleras y puertas libres de obstrucciones o basura. En trabajo residencial debe eliminar todos los elementos excepto algunas yardas cuadradas de material en caso de que se necesite insertos para efectuar reparaciones en el futuro.
- Revise las paredes circundantes, los armarios y e instalaciones fijas para ver si hay manchas de adhesivo o daños accidentales que puedan haberse producido durante la instalación. Corrija en la medida que sea necesario y señale al dueño las condiciones que requieran atención adicional de plomeros, electricistas, etc.

PROTEJA EL PISO:

Cómo mover electrodomésticos y equipos pesados

- Al mover objetos pesados o filosos (tales como artefactos electrodomésticos) sobre instalaciones de pisos flexibles, coloque un tablero de madera debajo del objeto. Sin mover el tablero, deslice o ruede el objeto sobre éste. Utilice más paneles según sea necesario. Esto evita roces, roturas, desgarros o deformaciones del material del piso.
- Antes de mover objetos con ruedas sobre pisos recientemente adheridos, use tableros de madera para proteger el piso distribuyendo la carga. De otra manera se podrían causar ranuras permanentes en el revestimiento de piso, ocasionadas por el movimiento en el adhesivo fresco. **Recomendamos proteger el revestimiento de piso flexible con tableros de madera siempre que vaya a mover objetos pesados por encima del este.**
- No se debe exponer los pisos comerciales recién instalados al tráfico rodante rutinario de cargas (carros, elevadores, etc.) durante al menos 72 horas después de la instalación, para permitir que los adhesivos curen y sequen. Si no se puede evitar las cargas rodantes, proteja el piso comercial recién instalado durante 72 horas después de la instalación cubriendo con tableros de madera. Equipe las patas de mesas y sillas con protectores para minimizar roces y hendiduras.
- Equipe las patas de mesas y sillas con protectores para minimizar roces y hendiduras.
- Tenga cuidado para evitar daños al piso flexible causados por vehículos con ruedas, muebles y artefactos con ruedas con patas de patas rodantes. Las ruedas deben tener anchos y diámetros adecuados para las cargas que transportan. Esto reduce la resistencia al rodado y minimiza o elimina el riesgo de cortar o perforar el piso permanentemente.

NOTA: Como las ruedas locas y ciertos apoyos para pisos que tienen los muebles pueden dañar los pisos flexibles, cualquier garantía en cuanto a su idoneidad está a cargo del fabricante del mueble o del artefacto.

Pautas para dispositivos de protección del piso (patas de muebles, descansos, ruedas, etc.):

- El área de contacto debe ser suave y plana para proveer un contacto completo y no debe tener salientes, irregularidades, asperezas, depresiones, líneas de molde, tierra incrustada, arenilla, etc.
- El área de contacto debe ser suficientemente extensa para distribuir la carga equitativamente, sin dañar el piso.
- Todos los bordes deben estar ligeramente redondeados para prevenir daños si se colocan brevemente en un borde.
- Los dispositivos de contacto con el piso deben estar fabricados con materiales que no manchen.
- Se debe mantener correctamente los dispositivos de contacto con el piso. Las bases de muebles que estén desgastadas o faltantes deben ser reemplazadas.
- Los muebles, electrodomésticos, equipos, etc. deben estar nivelados adecuadamente para que todas las bases descansan completamente y estén firmes sobre el piso todo el tiempo.