

Relación entre el agua y la madera

La madera es higroscópica: absorberá la humedad y se expandirá cuando esté expuesta a grandes cantidades de humedad, y en cambio expulsará la humedad y se encogerá en ambientes de baja humedad, cambiando y equilibrándose con las condiciones generales del ambiente donde se encuentra. En el peor de los casos, la madera de haya cambiará la dimensión de 0.31% (sólo en su ancho) en promedio por 1% de cambio en el contenido de humedad de la madera. Cuando la madera de Pollmeier sale de la planta, el contenido de humedad es de 8% +/- 1%. Esta es la cantidad de contenido de humedad para un ambiente de 45% de humedad relativa. Esto significa que el piso no absorberá o expulsará humedad si mantiene una humedad de 45% todo el año. Si mantiene la humedad entre 40% y 60% el piso se expandirá y contraerá muy poco. Tome en cuenta que no sólo el piso de madera requiere este nivel de humedad, este también es el nivel en el que los humanos se sienten cómodos.

Manejo y almacenamiento

¡La humedad daña el piso de madera! Por esta razón el piso de madera pre-terminado POLLMEIER siempre viene empaquetado en cajas de cartón resistentes al clima y protegidas con envoltura de celofán.

Sin embargo

- Debe descargar el piso bajo un clima seco.
- Nunca entregue o almacene el piso en condiciones con lluvia, aguanieve o nieve.
- Evite la condensación.

El piso secado al horno debe almacenarse en un sitio cerrado propiamente ventilado con ventanas a prueba de agua y ubicado en áreas donde se almacenen otras piezas de carpintería similares. El área de almacenamiento dentro del sitio debe estar limpio y seco. Un calor seco continuo puede sobre secar el piso de madera, lo que más adelante puede resultar en pisos torcidos cuando es entregado para el trabajo e instalado sin un clima o espacio adecuado.

Condiciones del sitio de la obra

Inspeccione el sitio de la obra antes de realizar la entrega. El interior del sitio debe estar perfectamente seco. Si el contenido promedio de humedad de las paredes, bases, cielos y estructura está por debajo del 12 -14 %, los componentes del sitio se consideran como secos.

Asegúrese de cumplir con las siguientes condiciones:

- Que el sitio este completamente cerrado; todas las ventanas y puertas exteriores se encuentran instaladas.
- Que el bastidor de madera se encuentre instalada (Ciudad: la madera utilizada en el bastidor debe estar seca al horno).
- El sistema de acondicionamiento/calefacción esté funcionando.

Instalación del Piso de Madera de Haya

No dude en contratar a un profesional. Invierta en una instalación apropiada de manera que quede completamente satisfecho con los resultados y su piso durará por mucho tiempo.

ACLIMATIZACIÓN DEL PISO DE MADERA

Durante la entrega, verifique el contenido de humedad del piso de madera para establecer una línea de partida para la aclimatización requerida. La aclimatización depende de la ubicación geográfica, el control del clima interior y época del año. Por favor consulte con su representante NWFA o NOFMA sobre las directrices de contenido de humedad para su área.

NIVELES DE GRADO DE LA BASE

<u>Planta alta:</u>	Se pueden instalar pisos solidos de madera sobre el nivel del suelo.
<u>Planta baja:</u>	Se pueden instalar pisos solidos de madera sobre el nivel del suelo.
<u>Sotano:</u>	<i>No se puede instalar piso de madera solida en el sotano.</i>

1. Sistemas de instalación

1.1 Aplicación con pegamento

Adhiera directamente al concreto. Nuestra recomendación de adhesivos: Consulte con su comerciante o proveedor local sobre un adhesivo de poliuretano altamente elástico como Sika T-55 (pegado de superficie total) o Sika AcouBond System (que cumple con los requerimientos de aislamiento de ruido). También pueden funcionar otros adhesivos, pero deberá consultar con el fabricante de los mismos para determinar en qué especies, largos y anchos se recomienda su uso. Si el piso se instala sobre una componente ligera o una componente que equilibra a su mismo, se requiere un componente de consolidación, a pesar de las directivas adhesivas del fabricante (Esto incluye, pero no limita al Primer MB de Sika (C)).

1.2 Sistema de cama de OSB o triplay sobre la losa

Barrer la losa. La losa debe estar firme, nivelada y libre de polvo. La tolerancia sobre nivelación de la losa es de 3/16" en 10'.

Cubra la losa entera con una capa densa de polietileno de 6mm o más, traslapando los bordes 4 a 6" y permitiendo que se extienda suficiente polietileno debajo del tablero base en todos los sentidos. Este sistema utiliza madera contrachapada exterior con una hoja de 3/4" o más gruesa como base (el tamaño de las hojas es de 4' x 8'). Coloque el contrachapado y pegue cada 4' cortando la primera hoja de cada corrida. Coloque los tableros de madera contrachapada sobre todo el piso. Deje un espacio libre de 3/4" entre todas las paredes o elementos verticales y 1/2" entre los tableros contrachapados.

Fije la madera contrachapada con una pistola de percusión para clavos de concreto o golpee los clavo de concreto con un martillo. Se requiere adhesivo para sellar la cabeza del clavo. Asegúrese de aplastar y sujetar la madera contrachapada de forma segura. Comience en el centro del tablero y trabaje hacia las orillas; utilice al menos 32 clavos por tablero (cada 12" en las orillas y a 12" del centro para hojas de 4' x 8').

Barra la base de madera. La base debe estar firme, nivelada y libre de polvo y clavos sobresalientes.

La tolerancia sobre nivelación de la sub-base es de 3/16" en 10'

Extienda sobre la sub-base 15 lb (33 kg) de fieltro asfaltado o papel de edificación, doblando los bordes 4" hacia dentro ambos extremos.

1.3 Instalación sobre construcciones de viga de madera

Se debe proporcionar ventilación transversal desde el exterior en las paredes de cimiento a través de ventilas u otras aperturas sin áreas donde no llegue el aire. Es importante una cubierta de superficie en el espacio a trabajar (100%) de capa de polietileno de 6 mm como retardador de humedad.

Bases: Para pisos con tablas de 3/4" de espesor utilice tableros secados al horno del No. 1 o No. 2, Pino común u otra densidad, madera suave Grupo 1 ideal para bases sobre vigas de madera, o madera contrachapada suave de grado exterior. Si se utiliza madera contrachapada, de preferencia productos con desempeño probado de 5/8" (19/32") o 3/4" (23/32"). Otra opción comparable es el Panel de Fibras Orientadas (OSB) de 3/4" (23/32"). No se recomiendan materiales más delgados para la base.

Instale los paneles base tal como lo recomienda el fabricante. Deben instalarse con el grano de las caras perpendicular a las vigas, clavados cada 6" a lo largo de cada viga con los clavos apropiados y a las distancias recomendadas en los extremos y bordes de los paneles a menos que el fabricante del panel recomiende lo contrario.

Para una base de tablero, utilice sólo tableros secos de 3/4" con bordes cuadrados, no más anchos de 6". Colóquelos de forma diagonal a lo largo de las vigas; deje un espacio de expansión de 1/4" a 3/8" entre los tableros. No utilice tableros con lengüeta y ranura. Sujete con clavo en cada punto de apoyo con dos calvos comunes 8d. Todas las juntas con ingletes deben descansar en las vigas. Marque la ubicación de las vigas de manera que la duela pueda ser clavada en ellas. La colocación adecuada de los clavos es importante, mantiene a los tableros rígidos, evitando el movimiento ocasionado por el encogimiento de la base de madera. Si los clavos no son instalados adecuadamente, no es posible lograr pisos sólidos que no suenen.

2. Dirección del piso

Siempre instale el piso con dirección a la extensión más larga de la habitación o del edificio. Así se minimaliza la cantidad de la extensión tangencial del piso.

Para obtener un mejor efecto visual, coloque el piso paralelo de la pared más larga de la habitación o edificio. Si hay un vestíbulo paralelo a la pared más larga de la habitación, comience a instalar colocando una línea con un delineador a través del centro del vestíbulo de la sala y trabaje desde ahí hacia la habitación. Utilice una lengüeta invisible para revertir la dirección cuando complete la sala posteriormente.

3. Comenzando a colocar el piso

La ubicación y alineación recta de la primera fila es importante. Coloque una tira de piso a 3/4" de la pared de inicio, con el lado de la ranura orientada hacia la pared, y marque un punto en la base al borde de la lengüeta de la duela. Haga esto en las dos esquinas de la habitación, y después trace una línea entre los dos puntos. Alinee la lengüeta sobre esta línea y clave la primera tabla. Se requiere este vacío entre el tablón y la pared como espacio de expansión el cual será cubierto con el zoclo.

Coloque la primera tabla junto a la línea de inicio de referencia, con la lengüeta hacia fuera. Coloque clavos 8d en los extremos del tablero y a 3/4" de la pared a cada 12". El zoclo cubrirá

las cabezas de los clavos. Clave más tableros en la misma dirección para completar la primera fila.

4. Trazado del piso

Coloque siete u ocho filas sueltas de duela uno al lado de otro alternadamente con las juntas de extremo separadas por lo menos 12". Observe su patrón para lograr una distribución regular de piezas largas y cortas y evitar acumulación de tableros cortos. Alterne juntas de extremo a un mínimo de 6" entre piezas sobre filas adyacentes. Evite uniones tipo H.

Coloque cada tabla ajustadamente, ranura contra lengüeta, y oculte el clavo a través de la lengüeta. Avellane los clavos. Después de la primera o segunda file puede cambiar de un martillo a una máquina para clavar. Utilice una máquina para clavar con sujetadores de lengüeta (clavos cortapicos de 1 1/2" o 1 3/4"). Los sujetadores se guían a través de la lengüeta de la tabla a un ángulo correcto. Coloque las tablas de las siguientes filas colocando la lengüeta en la ranura anterior. Coloque un clavo cada 8" en el piso y cerca de las uniones en ambos lados.

Continúe a lo largo de la habitación, terminando en la pared más lejana con el mismo patrón de espacio de 3/4" que se dejó al principio de la pared. Podrá ser necesario cortar un tablón para que encaje. Evite colocar clavos en las uniones de la base. Utilice arandelas de acero de ser necesario (dependiendo de la expansión esperada en ciertos ambientes). Para las uniones de las orillas coloque una arandela en cada lado de las uniones a cada 8" de longitud. En algunas áreas, no se requerirá espacio adicional.

Continúe a lo largo de la habitación, terminando en la pared más lejana con el mismo patrón de espacio de 3/4" que se dejó al principio de la pared. Podrá ser necesario cortar una tabla para que encaje. Evite colocar clavos en las uniones de la base. Si la habitación es más ancha que 20', cada 10' adicionales hay que dejar un espacio adicional de 3/4". Recomendamos el uso de arandelas de acero para la expansión adicional que se pueden aplicar uniformemente en todo el piso dónde la habitación es más ancha que 20' y dónde se espera una expansión del piso (dependiendo de la expansión esperada en ciertos ambientes). Para las uniones de las orillas coloque una arandela en cada lado de las uniones a cada 8" de longitud. En algunas áreas, no se requerirá espacio adicional.

5. Moldura de cuarto bocel / zoclo

Clave la moldura a la base, no a la duela, una vez que todo el piso haya sido instalado.

Consejos para una fácil y mejor instalación del piso

Trabaje de izquierda a derecha. Al colocar las tablas se dará cuenta que es más fácil trabajar de izquierda a derecha.

Piezas cortas. Para lograr un mejor efecto visual, utilice tableros largos en las entradas y puertas. Incorpore tantas piezas cortas como sea posible en el piso de forma aleatoria. No las agrupe en una sola área.

Invirtiéndolo la dirección de los tableros. En ocasiones será necesario invertir la dirección del piso para extenderlo hacia otra habitación o vestíbulo. Para hacer esto, unas los bordes de la

ranura una contra la otra, utilizando una lengüeta invisible y pegándola en las ranuras (ver dibujo). Coloque clavos de la forma convencional.

