

## IMPORTANTE

Lea totalmente la siguiente información e instrucciones antes de proceder con la instalación.

- Para asegurar el beneficio completo de las garantías, se deben seguir estas instrucciones y procedimientos de mantenimiento.
- El piso de madera es un producto hermoso con variaciones naturales de color, tono y textura. No podemos garantizar contra variaciones de color en un piso ni variaciones entre muestras y el piso instalado.
- Los contrapisos deben estar secos, nivelados y limpios.
- Tanto la habitación como el piso deben estar aclimatados a las condiciones de temperatura y humedad.

- Instaladores: Informen a sus clientes de los detalles en la sección: "Instaladores siguiente"
- No abra los paquetes de pisos hasta que esté listo para iniciar la instalación.
- Trabaje con varios cartones al mismo tiempo para asegurar la combinación de color y matiz.
- Este piso puede colocarse sobre calefacción por inducción con tal de que haya una distribución efectiva y uniforme del calor sobre todo el piso. La temperatura de la superficie del piso nunca debe exceder de 80°F en ninguna sección.
- No utilice adhesivos con base de agua sobre barreras

de vapor o aislamiento de sonido.

- No se recomienda para instalaciones en baños u otras instalaciones con humedad alta.
- El uso de tinte, material de relleno o barra de masilla para corrección de defectos durante la instalación debe aceptarse como un procedimiento normal.

## RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR/PROPIETARIO

Los pisos de madera hermosos son un producto de la naturaleza. Este piso se ha fabricado de conformidad con las normas aceptadas por la industria, que permiten una tolerancia de defectos que no exceda del 5%. Los defectos pueden ser de fabricación o naturales.

- Cuando se solicita el piso, **se debe agregar un 5% para la instalación de la plancha y 10% para instalaciones del patrón al metraje cuadrado real necesario** para permitir un corte y nivelación.
- **El instalador asume toda la responsabilidad de la inspección y calidad de producto final.** Esta inspección de todo el piso debe hacerse antes de la instalación. Examine cuidadosamente el color, fabricación, acabado de fábrica y calidad del piso antes de instalarlo. El instalador debe utilizar una selectividad razonable y rechazar o segregarse piezas con defectos, sea cual sea la causa. Si el material no es aceptable,

no lo instale y póngase en contacto con el vendedor inmediatamente.

- Antes de la instalación de cualquier producto de piso de madera, el instalador debe **determinar que el entorno del sitio de trabajo y los contrapisos involucrados cumplan o excedan todas las normas y las recomendaciones aplicables** de las industrias de construcción y materiales. Estas instrucciones recomiendan que la construcción y el contrapiso estén secos, rígidos y planos. El fabricante no se hace responsable por fallas de trabajo que resulten de o estén asociadas a deficiencias de la superficie interna o del entorno del sitio de trabajo.

### ATENCIÓN INSTALADORES, CUIDADO: POLVO DE MADERA

El aserrar, lijar y trabajar productos de madera

puede producir polvo de madera. El polvo de madera en el aire puede causar irritación respiratoria, de los ojos o la piel. La IARC (Agencia Internacional de Investigación del Cáncer por sus siglas en inglés) ha clasificado el polvo de madera como un carcinógeno nasal en humanos.

**Medidas de precaución:** Si se utilizan herramientas eléctricas, deben estar provistas de un recolector de polvo. Si se encuentran niveles altos de polvo, utilice una máscara antipolvo recomendada por el NIOSH. Evite un contacto con los ojos y piel.

**Medidas de primeros auxilios en caso de irritación:** En caso de una irritación, lave sus ojos o piel con agua durante por lo menos 15 minutos. Hay disponibles por solicitud hojas de datos de seguridad del material.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Sierra de mano, sierra circular o sierra eléctrica.
- Hilo entizado
- Martillo
- Cinta métrica
- Palanca de tracción
- Taco protector
- Cuñas separadoras de madera o plásticas
- Medidor de humedad (madera, concreto o ambos)

**Para instalaciones de encolado, utilice Mapei, SikaBond, DriTac 9200, Parabond® Millennium 2002, Bostik Best®, Taylor 2071 o un adhesivo de pisos equivalente** (Pida recomendaciones de adhesivos a su distribuidor). Siga las pautas y recomendaciones de herramientas del fabricante al utilizar adhesivos. No utilice adhesivos con base de agua sobre barreras de vapor o aislamiento de sonido.

**Para instalaciones clavadas o engrapadas, utilice la clavadora apropiada.** Las grapas deben tener por lo menos 1-3/4 pulgadas de largo con una corona de ½

pulgada. Véase la instalación clavada o engrapada.

**Para instalaciones flotantes utilice goma de madera blanca (PVAC).**

**CUIDADO:** Al no utilizar las herramientas apropiadas, puede producirse un "arrugamiento" sobre fabricante no se responsabiliza por problemas causados por el uso de herramientas no apropiadas. Contacte a su distribución por recomendaciones y uso de herramientas. Nota: Nunca golpee las planchas directamente con un martillo. Siempre utilice un bloque de madera para proteger las cuñas de las tablas.

## INSTALADORES – NOTIFIQUEN A SU CLIENTE DE LO SIGUIENTE

### TEMPORADAS: CALUROSA Y NO CALUROSA

Reconociendo que las dimensiones de los pisos pueden verse ligeramente afectadas por los niveles variables de humedad dentro de su edificio, debe tenerse cuidado de controlar los niveles de humedad entre 35% al 60% y dentro de escalas de temperatura de 60° a 75° Fahrenheit. Para proteger su inversión y asegurar que sus pisos provean de una satisfacción duradera, recomendamos lo siguiente:

- **Temporada calurosa (Seca)** .Se recomienda un humidificador para prevenir un encogimiento

excesivo en los pisos de madera debido a los niveles de humedad bajos. Las estufas de madera y calefacción eléctrica tienen por lo general a crear condiciones muy secas.

- **Temporada no calurosa (húmeda, mojada)** – Se pueden mantener los niveles de humedad apropiados por medio del uso de un air acondicionado, deshumidificador o encendiendo periódicamente su sistema de calefacción durante los meses de verano. Evite una exposición excesiva al agua al entrar y salir durante periodos de clima inclemente. No obstruya de ninguna manera la junta de expansión en torno al período de su piso.

### CALEFACCIÓN POR INDUCCIÓN

Para detalles específicos para informar a sus clientes respecto a calefacción por inducción véase las secciones "Instalación sobre calefacción por in de la garantía: Calefacción por inducción".

### REPARACIÓN DEL PISO

Se pueden reparar daños menores con un equipo de retoque o material de relleno.

## PROCEDIMIENTOS PREVIOS DE INSTALACIÓN

### Aclimatación del piso de madera

**Los sistemas HVAC (Sistemas de climatización) deben estar operativos durante por lo menos 14 días antes de la instalación del piso,** mantener una temperatura ambiente consistente entre 60° y 75° Fahrenheit y una humedad relativa entre 35 al 60%. Esto no solo estabiliza el entorno interior del edificio, sino que también es esencial cuando se aclimata el piso de madera al sitio de trabajo.

El piso de madera debe descargarse y manipularse con cuidado y almacenarse dentro del sitio controlado

ambientalmente. Los pisos a almacenarse sobre pisos de concreto "a nivel de tierra" debe elevarse por lo menos cuatro pulgadas para permitir la circulación del aire debajo de los cartones. Los cartones deben separarse, no apilarse o almacenarse sobre pallets. **Deje los pisos de madera en los cartones cerrados durante el período de aclimatación.** Las aplicaciones por lo general requieren de un periodo de aclimatación de por lo menos 48 horas.

### PREPARACIÓN DE LA HABITACIÓN

Quite los rodapiés, rastreras, bordes y jambas de puerta socavadas, utilizando como guía un pedazo del material de piso. Los marcos de puertas y otros elementos de madera deben aserrarse en la parte inferior para poder presionar los paneles debajo de ellos.

### INSPECCIÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN

Es responsabilidad del instalador **inspeccionar si hay defectos visibles en cada panel antes de la instalación.** Cualquier panel con defectos visibles se reemplazará sin costo. Si se ha instalado el panel defectuoso, no se pagará el costo de mano de obra en la reparación o reemplazo del defecto.

## TIPO DE CONTRAPISO

El piso se puede instalar sobre los siguientes contrapisos si se han preparado apropiadamente. Para otros tipos de contrapiso póngase en contacto con su distribuidor.

- **Concreto:** Las instalaciones a nivel o por encima o debajo del nivel del suelo son aceptables. Deben estar limpias, secas y lisas dentro de 3/16 pulgadas sobre 10 pies.
- **Corcho acústico:** Debe estar fijado a la superficie. La densidad debe estar entre 11,4 y 13 libras/pie cúbico. El corcho debe tener un máximo de ¼ pulgadas de espesor, hecho de corcho puro con aglomerante de poliuretano.
- **Losa de terrazo o de cerámica:** Debe lijarse ligeramente y limpiarse con alcohol mineral. Deje que el alcohol mineral se seque antes de colocar el adhesivo. Si las líneas de juntas son muy profundas deben rellenarse y permitir que sequen antes de la instalación.
- **Contrapisos de tipo maderado:** Se incluyen paneles contrachapados, de madera OSB y tableros aglomerados y paneles acanalados o ranurados. Deben estar lisos y secos. Las áreas que rechinan y golpean deben atornillarse antes de colocar el adhesivo.
- **Vinilo:** Incluye losas y paneles de vinilo. El vinilo debe estar fijado completamente y de manera segura al contrapiso con adhesivo. Se debe remover las láminas de vinilo sueltas o pegadas al perímetro. Lijar ligeramente el vinilo, limpiarlo con alcohol mineral y permitir que seque antes de colocar el adhesivo.

## PREPARACIÓN DEL CONTRAPISO

El contrapiso debe estar:

- Limpio y libre de cera, pintura, aceite y desperdicios. Raspar suavemente y frotar.
- El contrapiso debe rebajarse a 3/16 pulgadas sobre 10 pies. Si es necesario un trabajo de preparación del contrapiso, las "salientes" deben lijarse y las "ranuras" deben rellenarse con un parche de base de piso, elaborado por un fabricante acreditado para usarse con piso de madera. No lijar las superficies inferiores como por ejemplo mosaicos de vinilo o sintéticos que pueden contener asbestos. Para depresiones menores a ¼ de pulgada es posible utilizar arena seca como nivelador.
- Estructuralmente firme antes de la instalación. Atornille las áreas sueltas para reducir el rechinamiento y reemplazarlo con contrapisos o bases de piso desprendidos o dañados por el agua.

## PRUEBA DE HUMEDAD DE CONTRAPISO DE MADERA

Verifique el contenido de humedad del contrapiso, especialmente adyacente a las paredes exteriores y adaptaciones de plomería. **El contenido de humedad del contrapiso no debe exceder de 12% o tener una diferencia mayor a 4% que el nivel de humedad del producto que se está instalando.** Si hay una diferencia mayor al 4% no instalar. Primero determine la fuente de humedad y curarla antes de la instalación.

## PRUEBA DE HUMEDAD DE CONTRAPISO DE CONCRETO

Se indican algunas pruebas a continuación. Estas pruebas no garantizan una losa de concreto seca todo el año. Teniendo presente esto, se debe haber instalado una barrera contra humedad utilizando una película de poliéster con mínimo de 6 milímetros entre el piso y el concreto. Véase "Sistema de barrera de humedad" a

continuación.

- Fenolftaleína al 3% en solución de alcohol anhidro. No aplique solución directamente en la superficie de concreto. Primero, picar ¼ de pulgada de profundidad en el área de prueba de concreto y aplicar algunas gotas de la solución. Si se observa algún cambio en el color, se requiere de una prueba adicional.
- Cloruro de calcio  
Con esta prueba la transferencia de humedad no debe exceder de 3 libras/1.000 pies cuadrados. Se debe realizar una prueba cada 250 pies cuadrados.
- **Medidor de contraste de humedad de concreto Tramex**  
Las lecturas de humedad utilizando un dispositivo de medición no deben exceder de 4,5 en la escala superior.

## SISTEMA DE BARRERA DE HUMEDAD

Si las pruebas anteriores revelan niveles de humedad inaceptables, instale una lámina de vinilo (PVC) directamente sobre la losa de concreto. Siga las instrucciones del fabricante de la lámina de vinilo, utilizando un adhesivo alcalino resistente de primer grado y coloque totalmente el sistema de aplicación para fijar el vinilo al contrapiso. No utilice adhesivos con base de agua sobre barreras de vapor de lámina o en aislamientos de sonido.

## FIJACIÓN

- Para tener suficiente material a la mano, calcule el área y agregue 5% de material para la plancha y 10% para los patrones de parquet para permitir el corte de residuos y minimizar los defectos naturales o del fabricante.
- Trabaje con varios cartones al mismo tiempo para asegurar la combinación de color y matices.

# INSTALACIÓN SOBRE CALEFACCIÓN POR INDUCCIÓN –Parquet y plancha

## INSTALADORES, ADVIERTAN A SU CLIENTE DE LO SIGUIENTE:

- La temperatura máxima permisible de la madera es 80° Fahrenheit. Note que las alfombras pueden incrementar las temperaturas superficiales 5° Fahrenheit o más.
- Mantener del 35-60% de humedad en todo momento. Si es necesario, utilice humidificadoras.
- La temperatura ambiente no debe variar más de 15° Fahrenheit de una temporada a la otra.

## REQUISITOS DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN

- Solo se permiten sistemas de calefacción por inducción de baja temperatura con sistemas de control exactos que aseguren que las temperaturas de la superficie del piso nunca excedan de 80°F.
- Toda el área del piso debe calentarse de manera uniforme. Incluso con los sistemas de calentamiento del perímetro la temperatura de la superficie del piso nunca debe exceder de 80°F.

## AJUSTE DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN PARA LA

## INSTALACIÓN

- El sistema debe operar completamente a temperatura normal durante un mínimo de 21 días antes de la instalación del piso.
- El sistema de calefacción debe apagarse 24 horas antes de la instalación y debe permanecer apagado durante 24 horas después de la instalación.
- Luego de 24 horas de culminar la instalación, encienda el sistema de calefacción y aumente gradualmente la temperatura durante un periodo de 7 días a un nivel de operación normal. Nunca permita que la superficie del piso exceda de 80° Fahrenheit.

## CONTRAPISO

- La estructura del contrapiso debe tener una capa para disipar el calor que provea de una temperatura uniforme en toda el área del piso y evite temperaturas altas en cualquier área. Debajo de contrapisos contrachapados se deben colocar placas de transferencia de calor o un aislamiento.
- El contrapiso debe estar completamente seco. La hume-

dad sobre una base de peso en seco no debe exceder de 1,5% para el concreto, 0,3% o menos para el yeso y 6 a 12% para contrapisos de madera.

- Se debe instalar una barrera de vapor sobre todo el concreto, piedra, mineral o contrapisos de madera. Debe estar directamente debajo y tan cerca en la medida de lo posible del piso.
- Los tubos de calefacción deben cubrirse con 1 pulgada de concreto o estar a un mínimo de 1/8 de pulgada debajo del contrapiso de madera.
- El piso de madera debe estar firme contra la superficie inferior sin un vacío de aire que pueda causar un resaca considerable de la madera.

## COLOCACIÓN

- Separe las áreas adyacentes calentadas por inducción y las no calentadas por inducción con juntas de expansión.

# INSTALACIÓN FLOTANTE –Parquet y plancha

## INSTALACIÓN DE BASE DE PISO

Instale una barrera de vapor de polietileno de 6 milímetros sobre toda la superficie del piso. Superponga láminas de polietileno de 16 pulgadas y únalas con cinta creando un sello hermético. Utilizando relleno de espuma de 1/8 de pulgada, desenrolle un rollo a la vez sobre la barrera de vapor cuidando de no hacer agujeros o de dañar el material durante la instalación. Corra paredes de relleno de 1 a 1,5 pulgadas y fíjelas con cinta. Una las secciones de relleno con cinta. Encinte cualquier borde adicional que quede. Se puede sustituir por polietileno una barrera de humedad/relleno de espuma de "2 en 1".

## INSTALACIÓN DEL PISO

Las planchas se instalan de izquierda a derecha con la ranura de cara a la pared. Se repetirá un patrón escalonado en toda la instalación. Escalone los extremos de las planchas con un mínimo de 8 pulgadas. **Deje un mínimo de expansión de 3/8 de pulgada en torno a todos los objetos verticales** como paredes, astas y escaleras. Si la pared de inicio no es uniforme, trace el contorno de la pared, utilizando un trazador, sobre la primera fila de planchas y cortar al tamaño deseado.

## APLICACIÓN DE ADHESIVO

Para asegurar un piso de madera durable las planchas deben pegarse con adhesivo en el diente y en la ranura. Recomendamos goma tipo PVAC a prueba de agua. La goma debe aplicarse en una gota continua de 1/8 de pulgada sobre la parte interior superior de la ranura tanto sobre el borde largo como sobre el borde corto.

## PEGADO Y ENCINTADO

Coloque sin ajustar completamente utilizando un patrón escalonado. Número cada plancha en el orden de la instalación. Cuando llegue a la última plancha en la primera fila, gire la plancha 180° de manera que el diente quede al ras del diente de la plancha anterior. Marque la plancha y córtela a la medida. Coloque sin ajustar completamente la plancha final de la fila. Comienza a colocar sin ajustar completamente la segunda fila, comenzando (si es posible) con la pieza izquierda superior de la fila anterior. Asegúrese de escalar el extremo de las planchas en por lo menos unas 10 pulgadas para lograr un patrón escalonado efectivo.

La instalación se completa engomando y encintando los perfiles del piso. Separe las dos primeras filas observando el orden de instalación. Sujetando la primera plancha con el diente descansando sobre la palma de su mano,

aplique una gota fina de goma en la ranura sobre el lado y extremo de la plancha. Repita el proceso con las planchas siguientes. Presione cada plancha firmemente, golpeando suavemente los perfiles con un bloque y martillo si es necesario. **Limpié el exceso de goma entre las planchas con un paño húmedo.**

Encinte cada plancha en los lados y los extremos. A menudo la última fila no terminará en una plancha completa. Cuando esto ocurra, coloque una fila completa de planchas sobre la última fila instalada. Inserte un separador de 3/8 de pulgada contra la pared, y utilizando una plancha de ancho completo, trace la distancia desde la pared hasta la fila final. Corte las planchas para la última fila en el ancho necesario. Aplique goma y colóquela en el sitio. **La cinta puede quitarse en una hora.** Deje que pasen 12 horas antes de colocar el mobiliario sobre los pisos y 24 horas antes de introducir objetos pesados o un tráfico completo.

Nota: No instalar estantes o paredes sobre los pisos flotantes.

# Instalación de las planchas

## ORDEN DE LAS PLANCHAS

- El orden debe estar diseñado para ahorrar mano de obra y materiales así como también para mejorar la apariencia del piso. El piso será más sólido y más estable si lo dispone de manera que las juntas en las filas estén alternadas por lo menos con 10 pulgadas. Las juntas alternadas o irregulares implican menos desperdicio de material y una mejor apariencia general. Las juntas escalonadas y en "H" no son tan agradables a la vista como las juntas de extremo escalonadas aleatoriamente y se desperdiciará mano de obra y material.
- Planifique el orden de manera que la última fila del piso (que por lo general debe cortarse a lo largo) no quede muy estrecha. En algunos casos, puede ser necesario cortar la primera fila así como también la última fila. Mida toda la habitación a lo largo para calcular el ancho de la última plancha. La

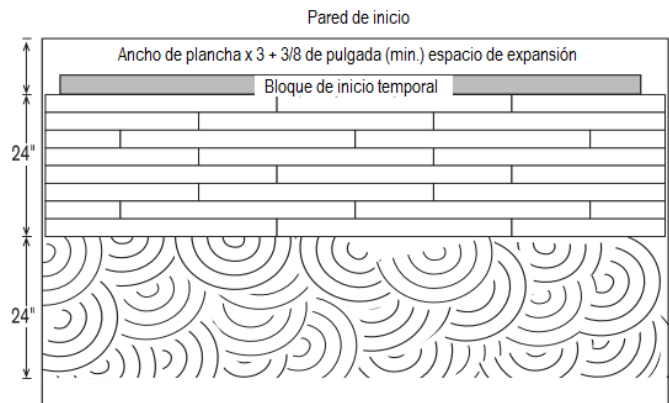
última plancha no puede tener menos de 2 pulgadas de ancho. Si es necesario, mueva su primera fila (quite el borde del diente) de modo que la última plancha pueda tener por lo menos 2 pulgadas de ancho.

- Permita un espacio de expansión de 3/8 de pulgada entre todas las paredes. El piso debe disponerse en el ángulo derecho de la vigueta del piso, si es posible, en las direcciones de la dimensión más larga de la habitación.
- Mientras más grande sea el área de superficie, se requerirá un mayor espacio de expansión. Para habitaciones de más de 1000 pies cuadrados o que excedan de 25 pies en cualquier dirección se debe incrementar el espacio de expansión del perímetro en 1-1/16 de pulgada por cada 3 pies adicionales. Además, se deben agregar juntas de expansión adicionales en medio de la habitación o en puertas o arcos de entrada. El espacio de expansión debe cubrirse con molduras de transición (molduras en T). No rellene los espacios de expansión.

## FIJACIÓN Y ENGOMADO DE LAS PLANCHAS

### ENGOMADO DE LAS PLANCHAS

- Para determinar una primera fila recta de inicio, utilice una línea de espaciado sobre el ancho de unas cuantas planchas más un espacio de expansión de 3/8 de pulgada desde la pared. Para mantener las primeras filas rectas y en su sitio, clave una plancha de sujeción recta de 1 pulgada x 2 pulgadas o de 1 pulgada por 4 pulgadas sobre la primera línea de espaciado.
- Haga otra línea de espaciado a aproximadamente 24 pulgadas de la plancha de sujeción.
- Coloque el adhesivo en la primera área de trabajo. No coloque más adhesivo del que se pueda cubrir durante 20 minutos.
- Cuando la primera sección esté completa, alinee otra línea de espaciado paralela desde la última fila instalada, coloque el adhesivo y complete la sección.
- Repita sección por sección hasta terminar el trabajo. Quite la plancha de inicio, coloque el adhesivo y complete el área desde la plancha de inicio hasta la pared.
- Para adaptar la última plancha, recuéstela al revés con el borde del diente paralelo al borde del diente de la plancha justo a esta, con el extremo corto pegado contra la pared. Marque la línea de corte sobre el reverso de la plancha y corte el ancho correcto (guarde la parte cortada para la segunda fila). gírela y póngala y coloque pegamento en el sitio.



## INSTALACIÓN CON CLAVADO O ENGRAPADO DE PLANCHAS

### PREPARACIÓN DEL CONTRAPISO

Quite toda la suciedad y áreas ásperas limpiando, lijando y nivelando minuciosamente. Nota: las planchas aglomeradas no son un contrapiso adecuado para una instalación con clavos o grapas. El contrapiso limpio debe cubrirse de pared a pared con un papel de resina de 15 libras, superponiendo 4 pulgadas a lo largo de los bordes.

**INFORMACIÓN GENERAL PARA MÁQUINAS DE FIJACIÓN NEUMÁTICAS** Nota: Utilice engrapadoras neumáticas con la base de zapata correcta para el grosor del producto.

Los ajustes de presión inapropiados y no utilizar los adaptadores apropiados puede causar daños graves al piso. El adaptador correcto y el ajuste de presión adecuado ajustarán apropiadamente el fijador en la cavidad del clavo. Las presiones de aire bajas pueden no ajustar de manera apropiada el fijador y dañar las planchas adyacentes. Las presiones de aire muy altas pueden causar daños al diente lo cual puede reducir dramáticamente el poder de sujeción del fijador causando pisos sueltos y rechinantes. Para un ajuste apropiado asegúrese de que el compresor tenga un regulador en línea con la manguera de aire.

Fije la presión del compresor a la PSI recomendada y ajústelo de manera acorde

### INSTALACIÓN

**Es necesario usar adhesivo de construcción complementario en la instalación de tabloncillos anchos con clavos. Si no se complementa el uso de clavos con el adhesivo, es posible que el tabloncillo se mueva o que los tabloncillos móviles hagan ruido, lo que no se considerará un defecto de fabricación. Estos adhesivos se pueden aplicar con llana utilizando los métodos y llana recomendados por el fabricante o colocar en un cordón si se utilizan salchichas o adhesivo de cartucho. Si taladra y clava el piso, debe extender filas de adhesivo que sean perpendiculares a la dirección de la tabla y con no más de 12 pulgadas de separación. Si se usa adhesivo en perlas, se deben aplicar al subsuelo en forma de serpentina a lo largo de la totalidad de las tablas. Se debe usar un adhesivo para pisos de madera flexible como Bostik Best, Liquid Nail, Bona R851, R850T (en tubo) o adhesivo para construcción de uretano. (Consulte a su distribuidor para conocer las recomendaciones de adhesivo). Siga las pautas del fabricante y las recomendaciones de herramienta cuando use adhesivo. No use adhesivos a base de agua sobre las barreras para vapor o aislamiento acústico. Cuide de eliminar el exceso de adhesivo de la superficie del piso inmediatamente o podría ocasionar daños permanentes.**

Para determinar una fila inicial recta, utilice una línea de espaciado sobre el ancho de unas cuantas planchas más un espacio de expansión de 3/8 de pulgada desde la pared. Para mantener las primeras filas rectas y en su sitio, clave una plancha de sujeción recta de 1 pulgada x 2 pulgadas o de 1 pulgada por 4 pulgadas sobre la primera línea de espaciado. Para una clavadora o engrapadora utilice la zapata correcta basada en el grosor del suelo. **(Véase la ilustración debajo de la instalación con engomado).**

Comience la instalación con algunas filas al mismo tiempo, ajustando las planchas según sea necesario para reducir los vacíos antes de fijar. Adjunte cada plancha con fijadores cada 6 a 8 pulgadas y 3 pulgadas desde los extremos. Las grapas deben ser de por lo menos 1-3/4 pulgadas de largo con una corona de 1/2 pulgada.

Se deberán clavar directamente sobre la cara las últimas 1 o 2 filas cuando la separación no permita colocar clavos ocultos con la engrapadora o clavadora. Grape o clave sobre el lado del diente. Saque la fila final para fijar y clavar. Si la fila final es menor a 1 pulgada de ancho, debe engomarse en los bordes con la fila anterior, antes de la instalación. Las dos filas unidas se pueden clavar como una sola plancha.

Vuelva a la pared de inicio, quite el bloque de inicio y complete las filas finales utilizando clavos tipo 6d, fresados y avellanados.

# Instalación del patrón del parquet

## AJUSTE DEL PATRÓN DEL PARQUET

Para tener material suficiente a la mano, **calcule el área y agregue 10% de material** para permitir el corte de residuos y defectos menores naturales o del fabricante. Trabaje con varios cartones al mismo tiempo para asegurar una combinación de colores y matices.

### PAUTAS DE LA INSTALACIÓN

Los cartones solo deben abrirse directamente antes de comenzar el trabajo de instalación. Nuestros controladores de calidad han nivelado e inspeccionado el piso de madera antes de empacarlo. Cualquier pregunta o reclamo con respecto a nivelación o defectos visuales deben hacerse previo a la instalación del piso.

No podemos aceptar reclamos en lo subsiguiente. Recuerde que el resultado final es responsabilidad del instalador.

La instalación debe llevarse a cabo de conformidad con las pautas de instalación de NOFMA y NWWA.

En general, y particularmente en el caso de nuevos edificios, es preferible instalar el piso de madera como una de las últimas tareas. Si esto no es posible, es esencial que la superficie del piso esté protegida utilizando papel de construcción, cartón o tablero duro. (No utilice películas de plástico, ya que no permite la difusión de la humedad).

La disposición del piso debe considerarse cuidadosamente antes de iniciar el proceso de instalación. Esto dependerá del tipo de patrón que se escoja.

Para obtener un resultado final bueno es muy importante ser preciso en la instalación de la primera fila de tablas. Las tablas siempre se colocan en el adhesivo, delante de la fila anterior y se presionan y se voltean en su sitio a lo largo del lado y extremo de cada tabla.

### LÍNEAS DE TRABAJO DEL PERÍMETRO

- Establezca las líneas de trabajo en el perímetro de la habitación, lo cual representará las líneas de trabajo estimadas del interior del borde.
- Las líneas de trabajo del perímetro deben ser iguales a un múltiplo del ancho de los materiales que se están instalando, y deben estar equidistantes de sus paredes adyacentes. Estas líneas deben ajustarse para adaptarse al ancho y a la estética del diseño de borde. Si el número de repeticiones de patrón en el área es desigual, ajuste la línea de trabajo de centro de modo que el patrón quede igual sobre cada lado de la habitación.
- Utilizando un hilo entizado, espaciar líneas paralelas que representen el interior del borde.
- Trabajando desde el centro de la habitación, estructure el área del piso hacia las líneas de trabajo del perímetro. Verifique de manera periódica las mediciones y haga ajustes para asegurar que el área se encontrará con las líneas de trabajo del perímetro sin la necesidad de cortes o eliminaciones antiestéticas.

## DISPOSICIÓN PARALELA

Para una disposición paralela, comience con líneas de trabajo de 90 grados en el centro de la habitación. Existen tres métodos para hacer esto. Escoja una de las siguientes opciones:

Opción 1) El método del compás de vara (preferido).

Opción 2) El método 3-4-5

Opción 3) El método láser

Para disposiciones diagonales, pasar a "Para disposiciones diagonales:

El método del compás de vara"

### OPCIÓN 1: EL MÉTODO DEL COMPÁS DE VARA (método preferido)

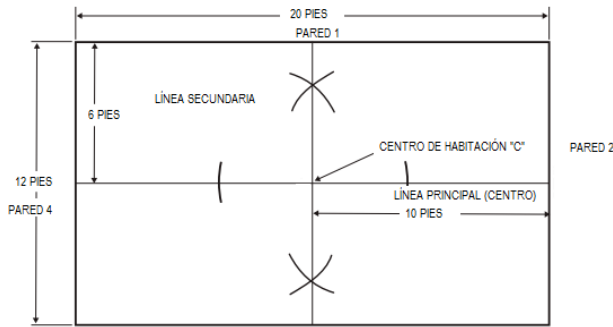


Diagrama 1

- La Línea Secundaria debe estar exactamente a 90 grados de la Línea Principal. Las instrucciones a continuación describen el uso de puntos del compás de vara y las mediciones de 3, 4 y 5 pies en una habitación que mide 12 pies x 20 pies. Sin embargo, las habitaciones más grandes pueden requerir duplicar, triplicar o incluso cuadruplicar dichas dimensiones.

#### PARA DETERMINAR LA LÍNEA PRINCIPAL

- 1) Mida la Pared 2 para encontrar el punto de centro, y marque dicho punto sobre el contrapiso y la pared.
- 2) Mida la Pared 4 para encontrar el punto de centro, y marque dicho punto sobre el contrapiso y la pared.
- 3) Coloque un hilo entizado entre esos dos puntos. Esto representa la línea de trabajo Principal (centro).

#### PARA DETERMINAR LA LÍNEA SECUNDARIA

- 1) Mida para encontrar el punto central sobre la línea de trabajo Principal. Marque dicho punto como C.
- 2) Utilizando un compás de vara con puntero de 6 pies o un compás de barra fijado a 4 pies, trace arcos sobre la línea de trabajo Principal hacia la derecha e izquierda del punto central C.
- 3) Desde los puntos en los cuales los arcos intersecta la línea de trabajo Principal, ajuste el puntero del compás de vara o compás de barra a 5 pies y trace arcos en el área general donde estará la Línea Secundaria de 90 grados. Haga esto sobre y debajo de la línea de trabajo Principal.
- 4) Trace una línea entre los puntos donde los arcos se intersectan, extendiendo la línea desde la Pared 1 hasta la Pared.
3. Haga además una marca sobre cada pared en donde la Línea Secundaria se encuentra con las paredes. Esta línea será la línea de trabajo Secundaria y debe estar a un ángulo de 90 grados de la línea de trabajo Principal.
- 5) Verifique todas las mediciones utilizando el método 3-4-5 antes de proceder.

### OPCIÓN 2: EL MÉTODO 3-4-5 (Teorema de Pitágoras)

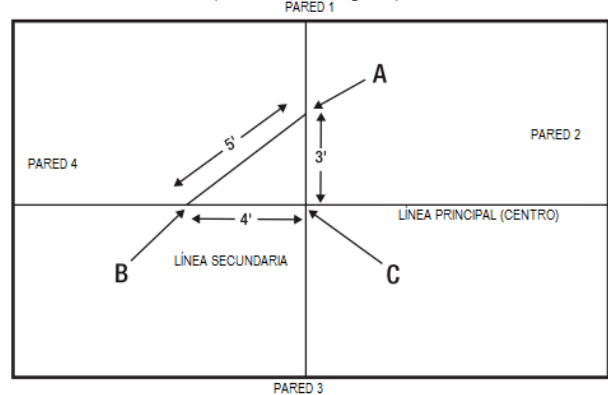


Diagrama 2

- La Línea Secundaria debe estar justo a 90 grados de la Línea Principal. Las instrucciones a continuación describen el uso de mediciones de 3, 4 y 5 pies. Sin embargo, las habitaciones más grandes pueden requerir duplicar, triplicar o incluso cuadruplicar estas dimensiones.

#### PARA DETERMINAR LA LÍNEA PRINCIPAL

- 1) Mida la Pared 2 para encontrar el punto de centro, y marque dicho punto sobre el contrapiso y la pared.
- 2) Mida la Pared 4 para encontrar el punto de centro, y marque dicho punto sobre el contrapiso y la pared.
- 3) Trace una línea con tiza entre esos dos puntos. Esto representa la línea de trabajo Principal (centro).

#### PARA DETERMINAR LA LÍNEA SECUNDARIA

- 1) Mida para encontrar el punto central sobre la línea de trabajo Principal. Marque dicho punto como C.
- 2) Desde el punto central C, mida 4 pies a lo largo de la Línea Principal y marque dicho punto como B.
- 3) Desde el mismo punto central, mida 3 pies en dirección general de donde estará la Línea Secundaria y trace un arco.
- 4) Vuelva a la marca de 4 pies original (Punto B) sobre la Línea Principal y mida 5 pies, trace un arco que cruce el arco de 3 pies del paso anterior. Marque dicho punto como A.
- 5) Verifique todas las mediciones antes de proceder.
- 6) Trace una línea con tiza hasta el conjunto de los dos arcos (Punto A) y el punto central (Punto C) de la Línea Principal. Esta será la Línea Secundaria.

### OPCIÓN 3: USO DE UN LÁSER PARA DETERMINAR LAS LÍNEAS DE TRABAJO

Las herramientas de posicionamiento de láser de hoy en día pueden ayudar con precisión y velocidad en la disposición del piso. La mayoría de herramientas láser de posicionamiento tienen un haz de línea principal y un haz perpendicular, y a menudo incorporan un haz de 45 grados. Los láseres más avanzados también tienen luces para alinear el orden del piso con el de techos con molduras, almenaras y otras características sobre el piso. Siga las instrucciones y cuidados del fabricante en cuanto al uso del láser. Las reglas generales para usar una herramienta de posicionamiento de láser son:

- 1) Marque el centro de las paredes 2 y 4 en la base.
- 2) Alinee el láser para apuntar a ambas marcas.
- 3) Mueva las líneas perpendiculares y/o líneas de 45 grados.
- 4) Marque las líneas de manera acorde y trace líneas con tiza.

No todos los láseres pueden establecer líneas diagonales. Para establecer una línea de trabajo diagonal, se pueden utilizar un compás de vara o el método descrito en la sección "Disposición Diagonal" a continuación.

## PARA UNA DISPOSICIÓN DIAGONAL: EL MÉTODO DEL COMPÁS DE VARA

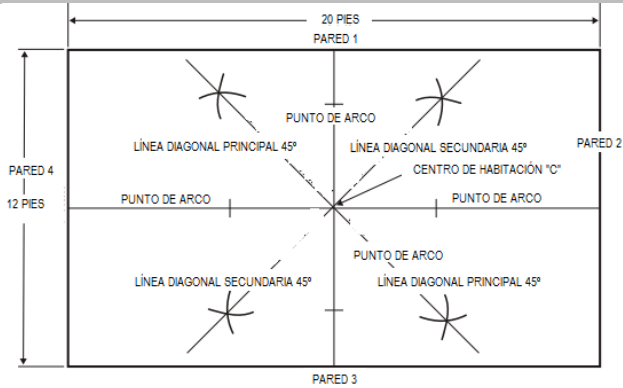


Diagrama 3

- Utilizando las Líneas Principal y Secundaria establecidas anteriormente, coloque el haz del compás de vara o compás de barra a 4 pies y trace arcos sobre las Líneas Principal y Secundaria sobre ambos lados del punto de centro de la habitación (C).
- Extienda el haz del compás de vara o compás de barra a 5 pies. Comenzando desde los puntos de arco sobre las Líneas Principal y Secundaria, trace los arcos en las áreas aproximadas en donde se ubicará la línea de trabajo de 45 grados.
- Trace líneas entre los puntos donde se intersequen los arcos, extendiéndose desde la Pare 1 hasta la Pared 3, y haga además marcas sobre las paredes en donde las líneas se encontrarán con las paredes.

- Estas líneas representarán las líneas de trabajo diagonal y deben estar en un ángulo de 45 grados a las líneas de trabajo Principal y Secundaria.
- Verifique todas las medidas antes de continuar.

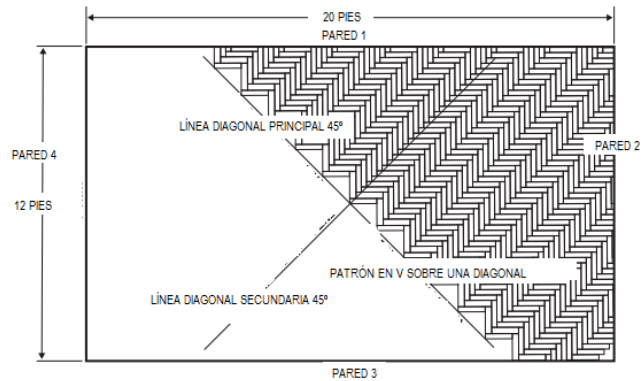
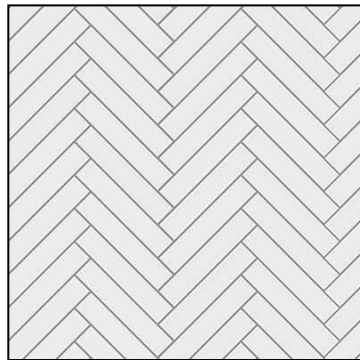


Diagrama 4

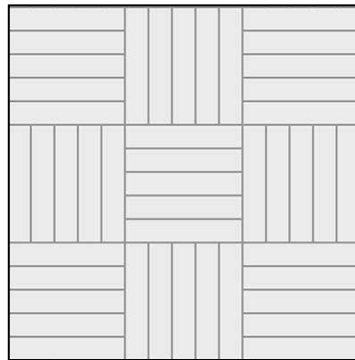
- El Diagrama 4 ilustra un ejemplo de cómo podrían utilizarse las líneas de trabajo diagonal para instalar un patrón en V. Estas líneas de trabajo diagonales pueden ser suficientes para disponer unidades en V u otros patrones de parquet elaborados sobre una diagonal. Sin embargo, las líneas de trabajo adicional deben utilizarse cuando se instalan patrones en V en un método de tablilla por tablilla.

## OPCIÓN DEL PATRÓN, MARCAS DE REFERENCIA Y VECTORES

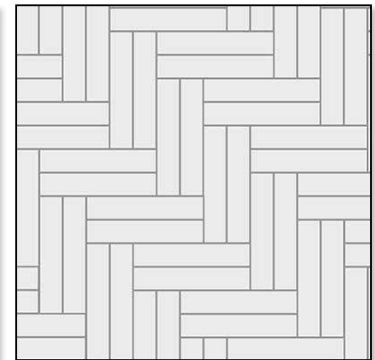
La disposición del piso de madera debe considerarse cuidadosamente antes de comenzar el proceso de instalación. Esto dependerá del tipo de patrón seleccionado. Cuando se selecciona un patrón de ladrillo, es una ventaja instalar las tablas a lo largo hasta la fuente principal de luz, para así tomar en cuenta el ángulo de incidencia. Cuando se escogen otros patrones, la instalación debe comenzarse en el centro de la habitación lo cual se determina colocando hilos de guía desde las paredes opuestas. Es esencial que se deje una separación de 3/8 de pulgada entre el borde del piso y las paredes y vectores. Para evitar "curvas" en habitaciones más grandes, es recomendable utilizar una plantilla durante la instalación. Para evitar la denominada, tensión



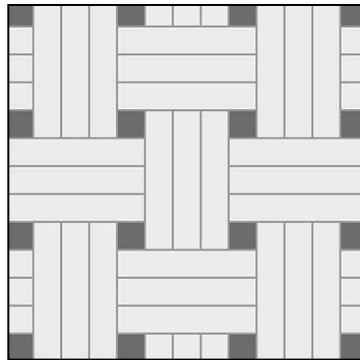
Patrón en V



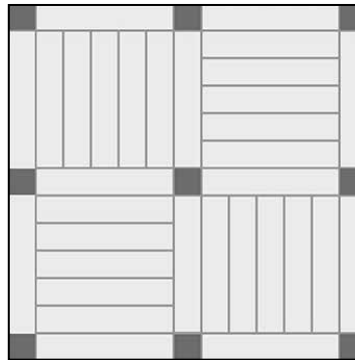
Bloques



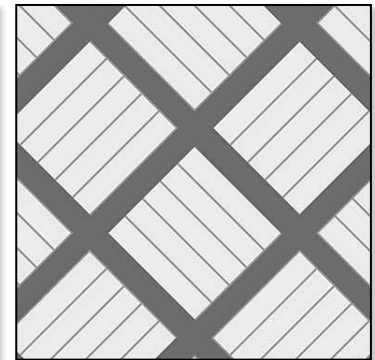
Doble patrón en V



Trenzado



Cuadrícula



Marie Antoinette

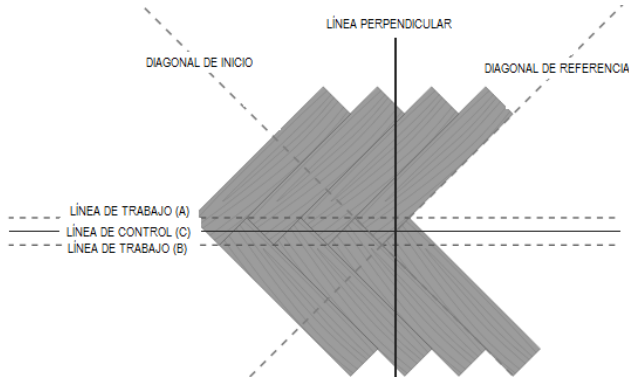
## PATRÓN EN V

### DISPOSICIÓN

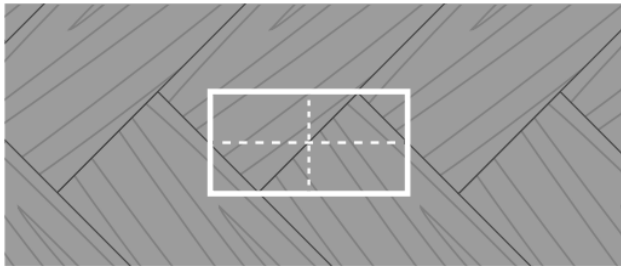
Las direcciones de patrones en V deben instalarse de conformidad con las preferencias del cliente. El patrón puede verse mejor con los puntos en dirección de la dimensión más larga de la habitación, o hacia un punto focal importante. La lisura del contrapiso es específicamente crítica en instalaciones de patrones en V, para asegurar que el contrapiso quede plano dentro de tolerancias especificadas, por lo general dentro de 1/8 pulgadas a más de 10 pies.

- Mida la habitación para hallar el centro y marque las líneas de referencia de control principal, perpendicular y diagonal.
- Mida para hallar el verdadero centro sobre el patrón en V para determinar las líneas de trabajo.
- Marque dos líneas de trabajo a lo largo de la línea de control principal.
- Transfiera las líneas diagonales a las líneas de trabajo.
- Recueste en seco una sección pequeña y mida para confirmar una disposición balanceada.

El patrón de piso en V se instala entre líneas de trabajo.



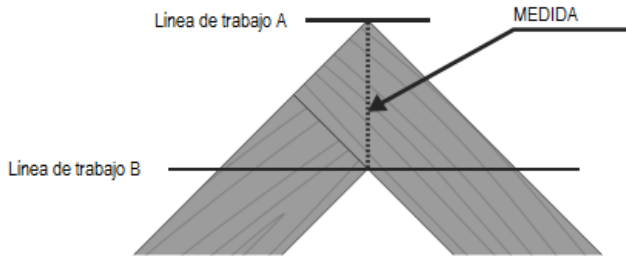
Note la posición central real de un patrón en V



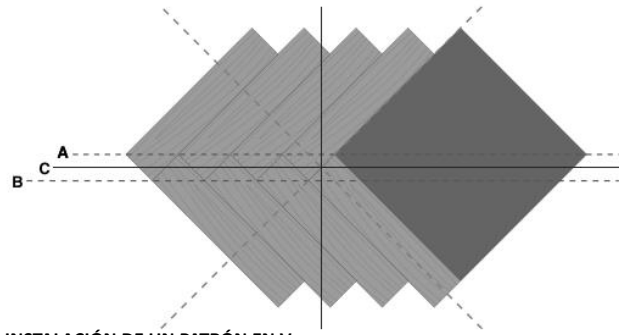
### DETERMINAR LA DIMENSIÓN DIAGONAL DEL PISO

Esta medición variará de acuerdo con el ancho del piso

- Divida la medición diagonal para cuatro
- Esta es la dimensión utilizada para establecer las líneas de trabajo A y B sobre ambos lados de la línea de control (C).



- Una vez que se establezcan las líneas de trabajo se puede iniciar la instalación.
- Para mantener la instalación cuadrada, corte un pedazo cuadrado de madera contrachapada del tamaño del patrón en V y fíjela en la intersección de las líneas de trabajo y las líneas diagonales.

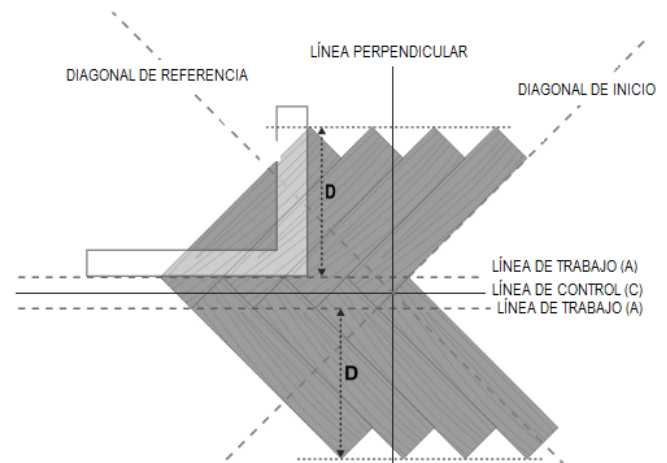


### INSTALACIÓN DE UN PATRÓN EN V

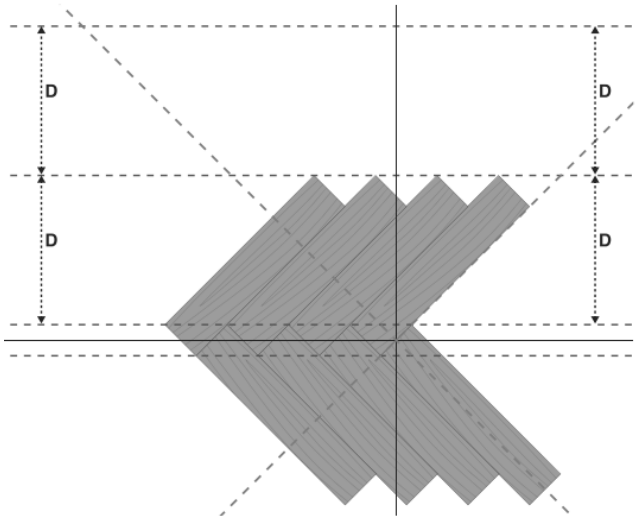
- El punto de inicio debe tener líneas de trabajo y líneas diagonales.
- Para un engomado directo asegúrese de que las líneas de trabajo sean visibles.
- Comience con el diente en dirección a la construcción.
- Instale el patrón de una fila a la vez.

### PARA CONTINUAR EL PATRÓN

- Coloque en seco ocho tablas
- Coloque un cuadrado de marco desde los puntos sobre la línea de trabajo hasta el punto más exterior.
- Registre la medición A, esta se volverá su línea de trabajo para el siguiente lote.



Se establece una medición D, las líneas de trabajo se pueden repetir a lo largo de la instalación.

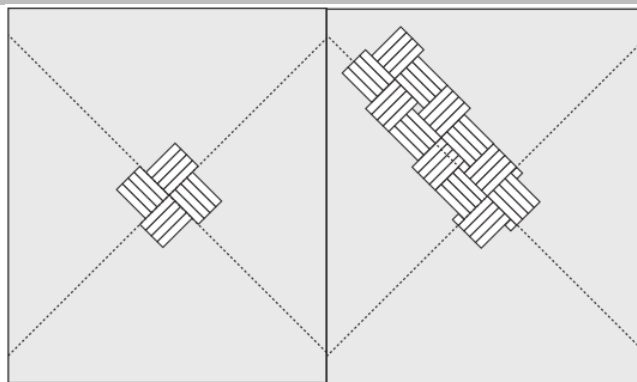


## PATRONES EN BLOQUE, TRENZADOS Y CUADRADOS



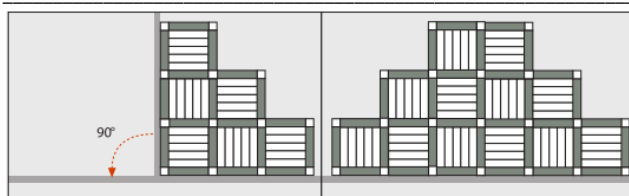
### INSTALACIÓN DE PATRÓN EN BLOQUE

Es importante asegurar que el efecto visual general sea estético. Si la habitación es relativamente pequeña entonces comience la instalación en el punto central de la pared. Si la habitación es grande, comience en el centro. Recuerde dejar una separación de expansión de 3/8 de pulgada en todas las paredes. Cuando comience a lo largo de la pared, fije una plantilla con un ángulo de 90° al contrapiso en el punto central de la pared. Cuando la instalación comience en el centro de la habitación, comience encontrando el punto central de la habitación y fije una plantilla al piso en este punto, paralela a la pared. Cada cuadrado está hecho de hasta 5 tablillas. Comience a instalar las tablillas en la esquina de la plantilla, completando un cuadrado a la vez. El segundo cuadrado se instala en ángulos derechos al primer cuadrado. Instale aproximadamente 3 pies por 3 pies y deje que el piso de madera se adhiera al contrapiso (refiérase a las instrucciones de adhesivo del fabricante), antes de quitar la tabla perpendicular. Continúe la instalación desde el punto central pero en dirección opuesta, trabajando en un patrón alternado hacia afuera y hacia las paredes. ¡Importante! Durante la instalación verifique regularmente el hilo de guía.



### INSTALACIÓN DE PATRÓN TRENZADO

Primeramente, determine el centro de la habitación y marque una línea diagonal cuadrada. Debido a que el patrón se compensa no puede utilizar una tabla de guía. Arme el patrón de cuatro tablas que se unan sin los bloques cuadrados de corte de 4-3/4 de pulgadas. Estos agregan un bloque cuadrado de 4-3/4 de pulgada y arman el siguiente conjunto de 16 planchas que se mueven a lo largo de la línea de centro marcada. Asegúrese de que cada conjunto de 16 planchas permanezca cuadrado en el centro a medida que avanza.



### CUADRADOS QUE INCORPORAN PLANCHAS Y CUADRADOS DECORATIVOS

La instalación es la misma que para los cuadrados, pero utilizando los cuadrados (4-3/4 de pulgada x 4-3/4 de pulgada) en las esquinas junto con las tablillas, para formar un marco alrededor de los cuadrados de 7 tablillas.

## DETALLES DE FLOTACIÓN, ENGOMADO Y CLAVADO DE PARQUET

### CALEFACCIÓN POR INDUCCIÓN

El piso de madera parquet de varias capas es adecuado para pegarse a un contrapiso que incorpore un sistema de calefacción debajo del piso. La temperatura de superficie del piso de madera no debe exceder de 80°F. El sistema de calentamiento debe distribuir el calor de manera uniforme en todo el piso independientemente del ajuste de calor. ¡PRECAUCIÓN! No deben utilizarse alfombras y tapetes con reversos hechos de materiales de aislación (por ejemplo caucho o espuma), ya que estos pueden causar una acumulación de calor que puede dañar la madera.

### ENGOMADO

El piso de madera de varias capas siempre debe pegarse directamente al contrapiso. NO se deben pegar el diente y la ranura. La opción de adhesivo depende del tipo de contrapiso y de las condiciones asociadas con la construcción del edificio. Véase la primera página y siga las recomendaciones del fabricante. El adhesivo se aplica utilizando una espátula gruesa con dientes. No aplique más adhesivo del que se pueda "trabajar" en el curso de 10 a 15 minutos.

### CLAVADO

#### PREPARACIÓN DEL CONTRAPISO

Quite toda la suciedad y áreas ásperas limpiando, lijando y nivelando minuciosamente. Nota: las planchas aglomeradas no son un contrapiso adecuado para una instalación con clavos o grapas. El contrapiso limpio debe cubrirse de pared a pared con un papel de resina de 15 libras, superponiendo 4 pulgadas a lo largo de los bordes.

### INFORMACIÓN GENERAL PARA MÁQUINAS DE FIJACIÓN NEUMÁTICA

**Nota:** Utilice engrapadoras neumáticas con la base de zapata correcta para el grosor del producto. Los ajustes de presión inapropiados y no utilizar los adaptadores apropiados puede causar daños graves al piso. El adaptador correcto y el ajuste de presión adecuado ajustarán apropiadamente el fijador en la cavidad del clavo. Las presiones de aire bajas pueden no ajustar de manera apropiada el fijador y dañar las planchas adyacentes. Las presiones de aire muy altas pueden causar daños al diente lo cual puede reducir dramáticamente el poder de sujeción del fijador causando pisos sueltos y rechinantes. Para un ajuste apropiado asegúrese de que el compresor tenga un regulador en línea con la manguera de aire.

Fije la presión del compresor a la PSI recomendada y ajústelo de manera acorde utilizando una plancha de "práctica". Verifique si hay daños el con la instalación. También se puede utilizar una máquina de clavar manual Modelo 250 Powernailer.

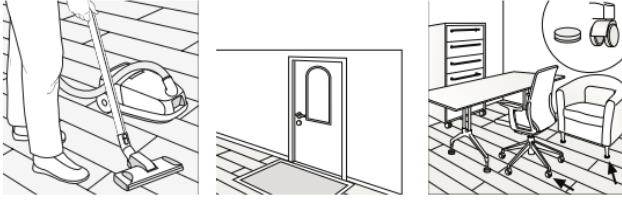
### INSTALACIÓN

Dependiendo del patrón, para comenzar ya sea fije dos tablas rectas perpendiculares a la otra o trabaje con la línea según lo exija su patrón. Comience la instalación con algunos patrones al mismo tiempo, ajustando las planchas según sea necesario para reducir los vacíos antes de fijar. Adjunte cada plancha con fijadores cada 6 a 8 pulgadas y 3 pulgadas desde los extremos. Las grapas deben ser de por lo menos 1-3/4 pulgadas de largo con una corona de 1/2 pulgada. Se deberán clavar directamente sobre la cara las últimas 1 o 2 filas cuando la separación no permita colocar clavos ocultos con la engrapadora o clavadora. Grape o clave sobre el lado del diente. Saque la fila final para fijar y clavar. Si la fila final es menor a 1 pulgada de ancho, debe engomarse en los bordes con la fila anterior, antes de la instalación. Las dos filas unidas se pueden clavar como una sola plancha. Quite cualquier bloque de inicio y complete las otras secciones utilizando clavos tipo 6d, fresados y avellanados

## TODAS LAS INSTALACIONES: CULMINACIÓN DEL TRABAJO

- Quite las cuñas separadoras.
- Cubra todas las separaciones de expansión a lo largo de las paredes y protuberancias verticales con tablas de base o molduras esquineras o de cavidades. Clave las molduras a la pared, nunca al piso.
- Limpie, barra y aspire el piso instalado antes de utilizarlo.
- El uso de tinte, material de relleno o barra de masilla para corrección de defectos durante la instalación debe aceptarse como un procedimiento normal.
- Si el piso debe cubrirse, utilice un material transpirable como por ejemplo cartón. No lo cubra con plástico o cualquier otro material que actúe como una barrera de vapor.

## GUÍA DE CUIDADOS DEL PISO



### MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para asegurar un beneficio completo de todas las garantías y para extender la belleza de su nuevo piso de madera, recomendamos los siguientes pasos de mantenimiento preventivo en su piso de madera.

- Utilice tapetes de piso en todas las entradas para impedir que ingrese suciedad y humedad. Se recomiendan alfombras en áreas de bastante tráfico y en fregaderos. Los tapetes y las alfombras deben ser a prueba de deslizamientos con un reverso que no descolore el piso.
- Para ayudar a proteger de rasguños y abolladuras, instale protectores para pisos de fieltro debajo de las patas de muebles y equipo.

- Utilice ruedas de caucho para rodar los muebles.
- Evite zapatos de tacón alto o zapatos que necesiten repararse. Algunos tipos de zapatos de tacón alto pueden dañar severamente la superficie de cualquier cubierta de piso.
- Mantenga una humedad moderada de 40 al 60%. En ciertas regiones de Norteamérica existen cambios extremos de los niveles de humedad que pueden afectar todos los pisos de madera. Para mantener la humedad en un intervalo saludable del 40 al 60%, puede ser necesario ya sea un humidificador o un deshumidificador.

### MANTENIMIENTO REGULAR

- No deje que se acumule arena, suciedad o arenilla sobre sus pisos.
- Aspire, barra y limpie sus pisos regularmente.
- Para una limpieza más densa, utilice un limpiador para pisos de madera especificado para pisos de madera revestidos de poliuretano, con una esponja o escoba con esponja. En la mayoría de ferreterías tienen disponible limpiadores para pisos de madera. ¡Jamás utilice cera!

Contacte a su distribuidor para información sobre mantenimientos recomendados y productos de cuidado de pisos con acabado de madera de poliuretano.