

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

5/16", 3/8" & 1/2"  
(6 mm, 10 mm and 13 mm)  
ENGINEERED PRODUCTS

FOR STAPLE-DOWN, MECHANICALLY FASTENED,  
FLOATING AND GLUE-DOWN APPLICATIONS

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

6 mm, 10 mm et 13 mm  
(5/16 po, 3/8 po et 1/2 po)  
PRODUITS DE REVÊTEMENT DE  
SOL S'INGÉNIERIE

POUR LES APPLICATIONS FIXÉES MÉCANIQUEMENT OU  
À L'AIDE D'AGRAFES, COLÉES ET FLOTTANTES

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

5/16", 3/8" y 1/2"  
(6 mm, 10 mm y 13 mm)  
PRODUCTOS PROCESADOS

PARA APLICACIONES GRAPADAS, DE SUJECIÓN  
MECANIZADA, FLOTANTES O CON PEGAMENTO

### GENERAL INFORMATION

#### Owner/Installer Responsibility

Beautiful hardwood floors are a product of nature and therefore, not perfect. Our hardwood floors are manufactured in accordance with accepted industry standards, which permit grading deficiencies not to exceed 5%. These grading deficiencies may be of a manufacturing or natural type. When flooring is ordered, 5% must be added to the actual square footage needed for cutting and grading allowance (10% for diagonal installations).

- The owner/installer assumes all responsibility for final inspection of product quality. Inspection of all flooring should be done prior to installation. Carefully examine flooring for color, finish and quality before installing it. If material is not acceptable, do not install it and contact the seller immediately.
- Prior to installation of any hardwood flooring product, the owner/installer must determine that the job-site environment and the sub-surfaces involved meet or exceed all applicable standards. Recommendations of the construction and materials industries, as well as local codes, must be followed. These instructions recommend that the construction and subfloor be clean, dry, stiff, structurally sound and flat. The manufacturer declines any responsibility for job failure resulting from, or associated with, subfloor and substrates or job-site environmental deficiencies.
- Prior to installation, the owner/installer has final inspection responsibility as to grade, manufacture and factory finish. The installer must use reasonable selectivity and hold out or cut off pieces with deficiencies, whatever the cause. Should an individual piece be doubtful as to grade, manufacture or factory finish, the installer should not use the piece.
- Use of stain, filler or putty stick to touch-up and appropriate products for correcting subfloor voids is accepted as part of normal installation procedures.

### ATTENTION INSTALLERS

## CAUTION: WOOD DUST

**Sawing, sanding and machining wood products can produce wood dust. Airborne wood dust can cause respiratory, eye and skin irritation. The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified wood dust as a nasal carcinogen in humans.**

**Precautionary Measures:** If power tools are used, they should be equipped with a dust collector. If high dust levels are encountered, use an appropriate NIOSH-designated dust mask. Avoid dust contact with eye and skin.

**First Aid Measures in Case of Irritation:** In case of irritation, flush eyes or skin with water for at least 15 minutes.

### WARNING: EXISTING IN-PLACE RESILIENT FLOOR COVERING AND ASPHALTIC ADHESIVES. DO NOT SAND, DRY SWEEP, DRY SCRAPE, DRILL, SAW, BEADBLAST, OR MECHANICALLY CHIP OR PULVERIZE EXISTING RESILIENT FLOORING, BACKING, LINING FELT, ASPHALTIC "CUTBACK" ADHESIVE, OR OTHER ADHESIVE.

These existing in-place products may contain asbestos fibers and/or crystalline silica.

Avoid creating dust. Inhalation of such dust is a cancer and respiratory tract hazard.

Smoking by individuals exposed to asbestos fibers greatly increases the risk of serious bodily harm.

Unless positively certain that the existing in-place product is a non-asbestos-containing material, you must presume it contains asbestos. Regulations may require that the material be tested to determine asbestos content and may govern removal and disposal of material.

See current edition of the Resilient Floor Covering Institute (RFCI) publication [Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings](#) for instructions on removing all resilient floor covering structures or contact your retailer.

The floor covering or adhesive in this package does NOT contain asbestos.

**Minnesota Residential Formaldehyde Regulation:** IMPORTANT HEALTH NOTICE THESE BUILDING MATERIALS EMIT FORMALDEHYDE, EYE, NOSE, AND THROAT IRRITATION, HEADACHE, NAUSEA AND A VARIETY OF ASTHMA-LIKE SYMPTOMS, INCLUDING SHORTNESS OF BREATH, HAVE BEEN REPORTED AS A RESULT OF FORMALDEHYDE EXPOSURE. ELDERLY PERSONS AND YOUNG CHILDREN, AS WELL AS ANYONE WITH A HISTORY OF ASTHMA, ALLERGIES, OR LUNG PROBLEMS, MAY BE AT GREATER RISK. RESEARCH IS CONTINUING ON THE POSSIBLE LONG-TERM EFFECTS OF EXPOSURE TO FORMALDEHYDE. REDUCED VENTILATION MAY ALLOW FORMALDEHYDE AND OTHER CONTAMINANTS TO ACCUMULATE IN THE INDOOR AIR. HIGH INDOOR TEMPERATURES AND HUMIDITY RAISE FORMALDEHYDE LEVELS. WHEN A HOME IS TO BE LOCATED IN AREAS SUBJECT TO EXTREME SUMMER TEMPERATURES, AN AIR-CONDITIONING SYSTEM CAN BE USED TO CONTROL INDOOR TEMPERATURE LEVELS. OTHER MEANS OF CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION CAN BE USED TO REDUCE LEVELS OF FORMALDEHYDE AND OTHER INDOOR AIR CONTAMINANTS. IF YOU HAVE ANY QUESTIONS REGARDING THE HEALTH EFFECTS OF FORMALDEHYDE, CONSULT YOUR DOCTOR OR LOCAL HEALTH DEPARTMENT.

### Storage and Handling

- Handle and unload with care. Store in a dry place being sure to provide at least a four-inch air space under cartons which are stored upon "on-grade" concrete floors. Flooring should not be delivered until the building has been enclosed with windows doors are in place, and cement work, plastering and all other "wet" work is completed and dry.
- Although it is not necessary to acclimate engineered flooring it is best to store it in the environment in which it is expected to perform prior to installation. Check adhesive label for adhesive storage limitations.

### Subfloor Conditions

- CLEAN – Subfloor must be free of wax, paint, oil, sealers, adhesives and other debris.
- LEVEL/FLAT – Within 3/16" in 10' (5 mm in 3 m) and/or 1/8" in 6' (3 mm in 2 m). Sand high areas or joints. If the floor is to be glued down, fill low areas with a latex additive cementitious leveling compound of 3,000-PSI minimum compressive strength Underlayment & Embossing Leveler with Underlayment Additive. Follow the instructions of the leveling compound manufacturer, but make certain the leveling compounds are completely DRY before beginning installation. When mechanically fastening the floor down, flatten low spots with a maximum of 6 layers of 15# builders felt, plywood or shims (not leveling compounds). Leveling materials must provide a structurally sound subfloor that does not affect the holding power of the fastener.
- DRY – Check and document moisture content of the subfloor using the appropriate moisture test. Concrete subfloors must be a minimum of 30 days old before testing begins.
- STRUCTURALLY SOUND – Nail or screw any areas that are loose or squeak. Wood panels should exhibit an adequate fastening pattern, glued/screwed or nailed as system requires, using an acceptable nailing pattern. Typical: 6" (15 cm) along bearing edges and 12" (31 cm) along intermediate supports. Flatten edge swell as necessary. Replace any water-damaged, swollen or delaminated subflooring or underlayments.

Avoid subfloors with excessive vertical movement. Optimum performance of hardwood floor covering products occurs when there is little horizontal or vertical movement of the subfloor. If the subfloor has excessive vertical movement (deflection) before installation of the flooring, it is likely it will do so after installation of the flooring is complete.

### Subfloors with Radiant Heat

NOTE: Always make certain the product selected is recommended for this type application.

- System must be operational and heated for at least 7 days prior to beginning the installation.
- Use an incremental control strategy that brings the floor through temperature changes gradually which may include an external thermostat.
- Turn off heat and let subfloor cool down to room temperature 3-4 hours prior to starting the job.
- BEFORE installation begins, ascertain that the heating system is designed and controlled for wood flooring and that the circuit does not include other floor covering types. Failure to do so may cause excessive heat damage and shrinkage. NOTE: Refer to radiant heat system manufacturer's precautions for staple down installation. Beware of stapling through radiant tubing or mesh.
- After installation, turn the heating system back on immediately. The finished floor surface must not exceed 85°F (29°C) throughout the life of the floor.
- Radiant heating systems normally create dry heat that can lower interior humidity levels. It may be necessary to add humidity with humidifiers to maintain the recommended levels (35-55%) and prevent damage to the wood floor.
- The flooring should be end-glued over radiant heat to reduce longitudinal shrinkage. Apply a bead of the recommended wood glue to the groove end then insert the tongue. Wipe excess adhesive away immediately.

### Tools & Accessories Needed

#### (All Installation Methods)

- Broom • Tape measure • Hammer • Chalk line & chalk • Hand saw or jamb saw
- Recommended hardwood flooring cleaner • Electric power saw • Eye protection
- Recommended wood glue • Moisture Meter (wood, concrete or both)
- Transition and wall moldings • NIOSH-designated dust mask

#### (Add for Glue-Down Installations)

- Recommended adhesive and adhesive remover
- 1/4" x 1/2" x 3/16" (6 mm x 13 mm x 8 mm) V-Notch trowel • 3M Scotch-Blue™ 2080 tape
- Recommended wood glue for floors exceeding 3-1/4" (9.5 cm) in width
- Moisture Retardant System on concrete (if needed). Use with urethane adhesive only.

#### (Add for Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- Stanley-Bostich LHF 2025K, LHF 97125-2 or Powernail 20FS
- 1" Staples/fasteners (minimum) 20 Gauge • Compressor and hose • Nylon/Plastic tapping block
- In-line regulator • Recommended wood glue for floors exceeding 3-1/4" (9.5 cm) in width

#### (Add for Floating Installations)

- Recommended underlayment • Pull bar • Tapping block • Recommended wood glue

### STEP 1: Doorway and Wall Preparation (All Installation Methods)

Undercut door casings and jams. Remove any existing base, shoe mold or doorway thresholds.

## STEP 2: Establish a Starting Point (All Installation Methods)

- Installation parallel to the longest wall is recommended for best visual effects, however, the floor should be installed perpendicular to the flooring joists unless the subfloor has been reinforced to reduce subfloor sagging.
- When possible, always begin the layout or installation from the straightest wall, generally an outside wall.
- In at least two places, at least 18" (46 cm) from the corner, measure out equal distance from the starting wall and snap a chalk line. The measurement must be the sum of the width of the flooring plus an additional 3/8" (9.5 mm) to allow for 1/4" (6 mm) expansion space and the width of the tongue. Allow 1/2" (13 mm) expansion when installing floating floors. Continue to Step 3; Staple, Glue or Floating.

## STEP 3: Installing First & Second Rows (Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- Use the longest, straightest boards available for the first two rows. For random and alternate width products, use the widest plank for the first row. Align tongue of first row on chalk line. The groove should be facing the starting wall. Pre-drill 1/2" (13 mm) from back (groove) edge, 1"-2" (2.5-5 cm) from each end, and at 6" (15 cm) intervals when possible. Fasten using 4 or 6d finishing nails or 1" (2.5 cm) pneumatic finish nails/brads. Countersink the nails.
- Pre-drill and blind-nail at a 45° angle through the tongue of the first row every 1"-2" (2.5-5 cm) from the ends and spaced in 3"-4" (7.6-10 cm) intervals. Countersink nails to ensure flush engagement of groove with the following row(s). Continue blind nailing using this method with following rows until stapler can be used. Alternatively use a pneumatic finish nailer and install nails/brads at the same intervals with a minimum length of 1" (2.5 cm).
- End-joints of adjacent rows should be staggered a minimum of 4"-6" (10-15 cm) when possible, to ensure a more favorable overall appearance.

## STEP 4: Installing the Floor

### (Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- Always use the recommended stapler for the specific product being installed (see "Installation Applications"). Use a minimum 1" (2.5 cm) staple recommended by the stapler manufacturer, 1"-2" (2.5-5 cm) from the ends spaced at 3"-4" (8-10 cm) intervals. Continue to Step 5.
- Set compressor at 70 PSI. If tongue damage occurs, lower air pressure.
- Fasten several sacrificial boards to the floor. At least two boards, stapled side by side, must be used to indicate proper machine adjustments.
- Check for surface damage, air pressure setting, tongue damage, edge blistering, etc. before proceeding. Make all adjustments and corrections before installation begins. Once proper adjustments have been made, remove and destroy the boards.
- Install the remainder of the floor working from several cartons.
- The last 1-2 rows will need to be face-nailed when clearance does not permit blind nailing with a stapler or a Brad nailer. Pre-drill and face-nail or pneumatically nail on the tongue side, following the nailing pattern used for the first row.
- Hold trowel at a minimum 45° angle firmly against the subfloor to obtain a 40-60 ft.<sup>2</sup> (4-5.5 m<sup>2</sup>) per gallon spread rate. The trowel will leave ridges of adhesive and very little adhesive between the ridges. This will allow you to still see the chalk lines between the ridges and provide the recommended spread rate.
- For additional application instructions, follow the recommendations on the adhesive container.
- Proper ventilation within the room must be provided. An electric fan is helpful.
- Rolling is not required, but if desired, do not do so until the adhesive has cured for two hours.

NOTE: DO NOT INSTALL FLOORING USING RUBBER MALLETS. STRIKING THE SURFACE WITH A RUBBER Mallet MAY "BURN" THE FINISH CAUSING IRREPAIRABLE DAMAGE.

## STEP 3: Spread the Adhesive (Glue-Down Installations)

- Spread sufficient amounts of the recommended adhesive with the recommended trowel in an area that can be covered in 60 minutes (see adhesive information).
- If necessary, nail a sacrificial row with 1" (2.5 cm) nails on the dry side of your chalk line to help hold the first row in place.

NOTE: Avoid installing on the surface of the flooring. If necessary, distribute weight using a kneeler board.

## STEP 4: Installing the Floor (Glue-Down Installations)

- Use the longest, straightest boards available for the first two rows. For random and alternate width products, use the widest plank for the first row. The first row of planks should be installed with the edge of the groove lined up on the chalk line. The tongue should be facing the starting wall. The first row must be aligned and seated in the adhesive, as all additional rows will be pushed back to this original row. Remove tongue to allow for expansion space, if necessary, on the row adjoining the wall. Continue to Step 5.
- When installing products wider than 3-1/4" (8 cm), apply a bead of recommended wood glue to all of the end grooves prior to installing into the adhesive.
- When installing pieces, engage the end-joint first, as close to the side (long) tongue and groove as possible, then slide together tightly to engage the side (long) joint tongue and groove. To avoid adhesive bleed-through and memory pull-back, avoid sliding pieces through the adhesive as much as possible when placing them in position.
- During the installation occasionally remove a piece of flooring from the subfloor and inspect the back for proper adhesive transfer. Adequate adhesive transfer is necessary to ensure sufficient holding strength.
- If the adhesive skins over and fails to transfer, remove and spread new adhesive to achieve proper bonding.

NOTE: Clean adhesive from the surface of the floor frequently, using the recommended adhesive cleaner. Urethane adhesives become extremely difficult to remove when cured. Do not use 3M Scotch-Blue™ 2080

Tape before adhesive is removed from the surface. Use clean towels, changed frequently, to prevent haze and adhesive residue.

- Check for a tight fit between all edges and ends of each plank. End-joints of adjacent rows should be staggered 4"-6" (10-15 cm) when possible, to ensure a more favorable overall appearance.
- It may be necessary to align the product with a cut-off piece of scrap as shown. To eliminate minor shifting or gapping of product during installation, use 3M Scotch-Blue™ 2080 Tape to hold the planks together. After installation is complete, remove all of the 3M Scotch-Blue™ 2080 Tape from the surface of the newly installed flooring. Do not let the tape remain on the flooring longer than 24 hours. Avoid the use of masking or duct tape, which leaves an adhesive residue and may damage the finish.
- If necessary, use weights to flatten boards with bows until adhesive cures, in order to prevent hollow spots. Boards that cannot be flattened should be cut in length to reduce the bow, or not used.

## General Information for Floating Floors

- Plan the floor layout (in width) to avoid having to rip the last row narrower than 1" (2.5 cm). This may require ripping the first row to assure the last row is at least the minimum width. Allow 1/2" (13 mm) expansion around all vertical obstructions

## STEP 3: Installing the Underlayment (Floating Installations Only)

- Install the underlayment in the same direction the hardwood flooring is to be installed.
- Extend the underlayment a few inches up the wall.
- Trim excess prior to installing trim or moldings.
- The floating floor underlayment already has double-sided tape for ease of taping the precut overlapping seams. If a non-adhesive underlayment is used, tape all seams with the included tape.

## STEP 4: Installing the Floor (Floating Installations Only)

- The first row can be installed using one of two methods after the layout has been completed (Step 2). Allow 1/2" (13 mm) expansion.
- **Sacrificial board:** If the wall is not straight, scribe the first board as necessary to maintain alignment with the chalk line. Install a sacrificial board (with a straight edge) using the appropriate fasteners for the subfloor. If a board is used for the starter row make certain the groove faces the wall.
- **Wedges:** Align the first row with the wall using wedges to maintain a 1/2" (13 mm) expansion in place and to stabilize the product. If the wall is not straight, scribe the first board as necessary to maintain alignment with the chalk line.
- Select the first board. All installations should begin with the groove side against the wall using the longest boards available. Apply a continuous 1/8" (3 mm) glue bead to the inside bottom of the groove on the end of the board. Do not apply glue to the groove side at this time. Products with the end tongue on the left should be installed right to left, opposite tongues should be left to right. If a sacrificial board was used DO NOT glue the first row to it.
- Complete the first row. Cut the last board allowing for 1/2" (13 mm) clearance between the wall and the floor. (Use the remaining end of the cut board as a starter board for any row following row three). Install a wedge on the end of the board between the hardwood flooring and the wall, allowing 1/2" (13 mm) expansion space. Avoid installation of any boards shorter than 16" (40.6 cm) in the first four rows.
- Use a pull bar to pull the last board into place from the opposite end. Install wedges into the gap and tighten
- If any glue gets on the surface of the flooring, wipe off immediately with a clean damp cloth.
- Cut or use a shorter board for the first board of the second row. Start the second row by applying a 1/8" (3 mm) bead along the inside bottom of the end and side groove of the new board. Install the first board of row two. Apply a bead of glue to the inside bottom of the end and side groove of the next board and install. When installing boards together, use a tapping block against the tongue, not the groove. Tap the boards into place by tapping with a hammer on the tapping block. DO NOT tap on the edge directly with the hammer. Complete the second through fourth rows using this technique. Insert wedges on the ends, as necessary, to restrain the movement of the floor.
- In the remaining rows, stagger joints 4"-6" (10-15 cm) apart. Install the rest of the floor. Be sure all joints are tight. Use spacers on the long and butt walls. Use a tapping bar to tighten the joints from the ends.

## STEP 5: Complete the Installation (All Installation Methods)

- Remove all tape and clean the floor with the recommended hardwood flooring cleaner.
- Trim all underlayment (floating only) and install or re-install any transition pieces, reducer strips, T-moldings, thresholds, bases and/or quarter round moldings that may be needed. Nail moldings into the wall, not the floor.
- Inspect the floor, filling all minor gaps with the appropriate blended filler.
- If the floor is to be covered, use a breathable material such as cardboard. Do not cover with plastic.

## INSTALLERS – ADVISE YOUR CUSTOMER OF THE FOLLOWING

### Seasons: Heating and Non-heating

Recognizing that hardwood floor dimensions will be slightly affected by varying levels of humidity within your building, care should be taken to control humidity levels within the 35-55% range. To protect your investment and to assure that your floors provide lasting satisfaction, we have provided our recommendations below.

- **Heating Season (Dry):** A humidifier is recommended to prevent excessive shrinkage in hardwood floors due to low humidity levels. Wood stoves and electric heat tend to create very dry conditions.
- **Non-Heating Season (Humid, Wet):** Proper humidity levels can be maintained by use of an air conditioner, dehumidifier, or by turning on your heating system periodically during the summer months. Avoid excessive exposure to water from tracking during periods of inclement weather. Do not obstruct in any way the expansion joint around the perimeter of your floor.

NOTE: Final inspection by the end-user should occur from a standing position.

## INFORMATION D'ORDRE GÉNÉRAL

### Responsabilité du propriétaire/poseur

Les beaux planchers de bois durs sont des produits naturels et sont donc imparfaits. Ils sont fabriqués conformément aux normes établies dans l'industrie, autorisant une tolérance aux défauts qui ne doit pas dépasser 5%. Il peut s'agir d'un défaut de fabrication ou d'un défaut naturel. Lors de la commande du revêtement de sol, vous devez ajouter 5% à la surface réelle nécessaire pour tenir compte des coupes et des défauts (10% pour la pose en diagonale).

- Le propriétaire/poseur assume toutes les responsabilités relatives à l'inspection finale de la qualité

du produit. Une inspection de tout le revêtement de sol devrait être exécutée avant la pose. Examinez minutieusement la couleur, la finition et la qualité du revêtement de sol avant de le poser. Si le produit n'est pas acceptable, ne le posez pas et contactez immédiatement le vendeur.

- Avant de poser tout revêtement de sol en bois dur, le propriétaire/poseur doit s'assurer que le site du chantier et les sous-planchers visés par la pose sont conformes à toutes les normes applicables ou les dépassent. Les recommandations des industries de la construction et des matériaux doivent être observées. Selon ces recommandations, la construction et le plancher brut doivent être propres, secs, structurellement sains et plats. Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant aux défauts de la pose liés à des défaillances environnementales du plancher brut et des supports ou du lieu de travail.

- Avant la pose, le propriétaire/poseur a la responsabilité d'exécuter l'inspection finale relative à la catégorie, à la fabrication et à la finition effectuée à l'usine. Le poseur doit effectuer la sélection de façon raisonnable et rejeter ou couper les morceaux de planche qui ont des défauts, quelle qu'en soit la cause. Si le poseur doute de la classe, de la fabrication ou de la finition d'une section de planche, il ne devrait pas l'utiliser.
- Les retouches effectuées à l'aide de teinture, de bouche-pores ou de béton de mastic et autres produits appropriés pour corriger les aspérités des planchers bruts font partie des procédures de pose normales.

## AVIS AUX INSTALLATEURS

# ATTENTION À LA SCIURE

**La sciure est produite en sciant, en ponçant ou en usinant les produits du bois. Cette sciure en suspension dans l'air peut provoquer des irritations des voies respiratoires, des yeux et de la peau. Le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé la sciure comme un cancérigène nasal pour les humains.**

**Précautions à prendre :** Tout outil électrique utilisé doit être équipé d'un collecteur de poussière. Si la quantité de poussière dans l'air est élevée, utiliser un masque anti-poussières approprié, homologué par le NIOSH. Éviter le contact de la sciure avec les yeux et la peau.

**Premiers soins en cas d'irritation :** Laver à grande eau la peau ou les yeux pendant au moins 15 minutes.

## AVERTISSEMENT : REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES DÉJÀ EN PLACE ET ADHÉSIF DE ASPHALTE. ÉVITER DE PONCER, DE BALAYER OU DE GRATTER À SEC, DE PERCER, DE SCIER, DE DÉCAPER PAR JET DE BILLES, DE DÉCOUPER OU DE PULVÉRISER PAR DES MOYENS MÉCANIQUES LES REVÊTEMENTS SOUPLES, LES ENDOS, LES THIBAUDES, LES ADHÉSIFS DE BITUME FLUIDIFIÉ OU TOUT AUTRE ADHÉSIF.

Ces produits déjà en place peuvent contenir des fibres d'amiante et/ou de la silice cristalline.

Éviter de produire de la poussière. L'inhalation de telles poussières cancérigènes comporte un risque de lésion des voies respiratoires.

L'usage du tabac combiné à une exposition aux fibres d'amiante accroît considérablement le risque de maladie grave.

À moins d'être certain que le produit déjà en place ne contient pas d'amiante, supposer le contraire. Le règlement peut exiger, dans certains cas, de soumettre les matériaux à des essais pour en déterminer la teneur en amiante et prescrire des méthodes pour enlever et éliminer ces produits.

Consulter l'édition courante de la brochure du Resilient Floor Covering Institute (RFCI), intitulée *Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings*, pour obtenir des renseignements détaillés et des directives sur l'enlèvement de revêtements de sol souples. Il est également possible de communiquer avec le détaillant.

Le revêtement de sol et l'adhésif fournis dans cette trousse NE contiennent AUCUN amiante.

**Règlement du Minnesota sur le formaldéhyde résidentiel :** IMPORTANT AVIS MÉDICAL : CES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ÉMETTENT DU FORMALDÉHYDE. DES PROBLÈMES D'IRRITATION DES YEUX, DU NEZ, DE LA GORGE, AINSI QUE DES MAUX DE TÊTE, DES NAUSÉES ET TOUTE UNE VARIÉTÉ DE SYMPTÔMES ASTHMATIQUES, Y COMPRIS DES ESSOUFFLEMENTS, ONT ÉTÉ SIGNALÉS APRÈS UNE EXPOSITION AU FORMALDÉHYDE. LES PERSONNES ÂGÉES ET LES JEUNES ENFANTS, AINSI QUE TOUS CEUX QUI ONT DES PROBLÈMES D'ASTHME, D'ALLERGIES OU PULMONAIRES POURRAIENT ÊTRE EXPOSÉS À PLUS DE RISQUES. LA RECHERCHE SE POURSUIT SUR LES EFFETS POSSIBLES À LONG TERME D'UNE EXPOSITION AU FORMALDÉHYDE. UNE VENTILATION INSUFFISANTE PEUT ENTRAÎNER UNE ACCUMULATION DE FORMALDÉHYDE ET AUTRES CONTAMINANTS DANS L'AIR INTÉRIEUR. DES TEMPÉRATURES ET UN TAUX D'HUMIDITÉ INTÉRIEURES ÉLEVÉS AUGMENTENT LES NIVEAUX DE FORMALDÉHYDE. SI LA RÉSIDENCE EST SITUÉE DANS UNE RÉGION OÙ LES TEMPÉRATURES ESTIVALES SONT EXTRÊMES, UN SYSTÈME DE CLIMATISATION PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR LES RÉGULER. D'AUTRES MOYENS DE CONTRÔLE MÉCANIQUES PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR RÉDUIRE LES NIVEAUX DE FORMALDÉHYDE ET AUTRES CONTAMINANTS DE L'AIR INTÉRIEUR. POUR TOUTES QUESTIONS RELATIVES AUX EFFETS DU FORMALDÉHYDE SUR LA SANTÉ, CONSULTEZ VOTRE MÉDECIN OU LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ.

### Entreposage et manipulation

- Manipulez et déchargez le produit avec précaution. Entrepochez-le dans un endroit sec en assurant une hauteur libre de 10 cm (4 po) au moins sous les cartons entrepochés sur les planchers en béton « au niveau » du sol. Le revêtement de sol ne doit pas être livré tant que l'édifice n'a pas été fermé par la mise en place des portes et des fenêtres, et que la pose du ciment, du plâtre et autres travaux favorisant l'humidité ne sont pas terminés et complètement secs.
- Même s'il n'est pas nécessaire d'acclimater le revêtement de sol d'ingénierie, il est préférable de l'entrepocher dans un milieu dont les conditions ambiantes sont comparables à celles de la pièce où il sera utilisé. Consultez l'étiquette de l'adhésif pour les restrictions d'entrepochage.

### Conditions du plancher brut

- PROPRES – Le plancher brut doit être exempt de cire, de peinture, d'huile, de scellants, d'adhésif et autres résidus.
- PLATS/NIVEAU – Tolérance de 5 mm sur 3 m (3/16 po sur 10 pi) et/ou de 3 mm sur 2 m (1/8 po sur 6 pi). Poncez les bosses et les joints. Si le revêtement de sol doit être collé, comblez les manques avec de l'enduit de dressage à base de ciment et contenant du latex d'une résistance à la compression d'au moins 20 000 kPa (3 000 PSI) tel que le produit de ragréage, de sous-couche et de lissage et l'adjuvant de sous-couche. Suivez le mode d'emploi du produit de lissage fourni par le fabricant du produit. En fixant mécaniquement le revêtement de sol, aplanir les manques avec un maximum de 6 couches de feutre d'entrepreneur no 15, panneau de sous-couche ou de cales (et non du produit de lissage). Les matériaux de lissage doivent fournir un sous-plancher structurellement sain qui n'altérera pas la force des agrafes.
- SECS – Vérifiez et corroborez le taux d'humidité du plancher brut en effectuant le test d'humidité approprié. Les planchers bruts en béton doivent être au minimum secs depuis 30 jours avant que les tests ne débutent.
- STRUCTURELLEMENT SAINS – Clouez ou vissez toutes les sections qui grincent ou qui démontrent du jeu. Les panneaux de bois doivent présenter une régularité de fixation adéquate, collés/visés ou cloués tel qu'exigé par le système, en utilisant une régularité de clouage acceptable. Généralement, le clouage est effectué tous les 15 cm (6 po) le long des murs porteurs et tous les 31 cm (12 po) le long des supports intermédiaires. Au besoin, aplanissez les bords gonflés. Remplacez toute section endommagée par l'eau, gonflée ou décollée du plancher brut ou de la sous-couche.

Évitez les planchers bruts qui démontrent un jeu excessif dans le sens vertical. Le rendement optimal des produits de revêtement de sol est obtenu lorsque le plancher brut ne démontre aucun jeu, tant à l'horizontale qu'à la verticale. Si le plancher brut démontre un jeu trop important dans le sens vertical (fléchissement) avant la pose du revêtement de sol, il est probable que ce phénomène se maintiendra après la pose.

### Plancher bruts pourvus d'un système de chauffage par rayonnement

**REMARQUE :** Vous devez toujours vous assurer que le produit sélectionné est recommandé pour ce type d'application.

- Le système doit être en bon état de marche et chauffer pendant 7 jours au moins avant le début de la pose.
- Utilisez un moyen de régulation progressive, par exemple un thermostat extérieur, pour changer progressivement la température du sol.
- Coupez le chauffage et laissez refroidir le plancher brut à la température ambiante pendant 3 à 4 heures avant de commencer la pose.
- AVANT de commencer la pose, assurez-vous que le système de chauffage est conçu et réglé pour un plancher en bois et que le circuit ne comprend pas d'autres types de revêtements de sol. La non-observation de cette instruction pourrait causer des dommages et des rétrécissements en raison de la chaleur excessive. **REMARQUE :** En cas de pose avec agrafes, consultez les consignes de sécurité du fabricant du système de chauffage par rayonnement. Veillez à ne pas agraffer dans la tuyauterie ou la maille du système de chauffage.
- Après la pose, mettez immédiatement le système de chauffage par rayonnement en marche. La température de la surface finie ne doit jamais dépasser 29 °C (85 °F) pendant toute la durée de vie du revêtement de sol.
- Généralement, les systèmes de chauffage par rayonnement génèrent une chaleur sèche qui peut abaisser le taux d'humidité ambiante. Il pourrait se révéler nécessaire d'utiliser un humidificateur pour maintenir le taux d'humidité recommandé (35 à 55 %) et empêcher que le plancher de bois ne s'endommage.
- Le revêtement de sol posé sur un système de chauffage par rayonnement doit être collé aux extrémités afin de réduire le rétrécissement longitudinal. Appliquez un cordon de colle à bois recommandée sur le côté à rainure avant d'y insérer la languette. Essayez immédiatement l'excès d'adhésif.

### Outils et accessoires requis

*(Toutes les méthodes de pose)*

- Balai
- Ruban à mesurer
- Marteau
- Ligne de craie et craie
- Scie à main ou scie de jambage
- Produit nettoyant de revêtement de sol en bois dur recommandé
- Scie électrique
- Protection oculaire
- Colle à bois recommandée
- Humidimètre (pour bois, béton ou les deux)
- Moulures de raccord et plinthes
- Masque antipoussières homologué par le NIOSH

*(Suppléments pour les revêtements de sol collés)*

- Adhésif et dissolvant d'adhésif recommandés
- Truelle à encoche en V de 6 mm x 13 mm x 8 mm (1/4 po x 1/2 po x 3/16 po)
- Ruban 3M Scotch-Blue™ 2080
- Colle à bois recommandée pour les revêtement de sol dépassants 9,5 cm (3-1/4 po) de largeur
- Retardateur d'humidité pour professionnels sur le béton (au besoin). Utilisez de l'adhésif uréthane uniquement.

*(Suppléments pour les revêtements de sol fixés mécaniquement/agrafés)*

- Stanley-Bostich LHF 2025K, LHF 97125-2 ou Powernail 20FS
- Dispositifs de fixation/agrafes de 1 po (minimum) 20 jauge
- Compresseur et boyau
- Cales de frappe en nylon/plastique
- Régulateur en ligne
- Colle à bois recommandée pour les revêtement de sol dépassants 9,5 cm (3-1/4 po) de largeur

*(Suppléments pour les revêtements de sol flottants)*

- Sous-couche recommandée
- Barre de tirage
- Bloc de frappe
- Colle à bois recommandée

### ÉTAPE 1 : Préparation des entrées de porte et des murs

*(toutes les méthodes de pose)*

Raccourcissez les montants et les chambranles de porte. Retirez les plinthes, les quarts-de-rond ou les seuils de porte existants.

### ÉTAPE 2 : Établissez un point de départ (toutes les méthodes de pose)

- La pose parallèle au mur le plus long assure les meilleurs effets visuels; toutefois, le plancher devrait être posé perpendiculairement aux solives de plancher, sauf si le plancher brut a été renforcé pour minimiser l'affaissement.
- Si possible, commencez toujours la disposition ou la pose à partir du mur le plus étroit, qui est généralement un mur extérieur.
- À deux endroits au moins, à 46 cm (18 po) minimum de l'angle, mesurez une distance égale depuis le mur de départ et tracez une ligne avec un cordon à craie. La mesure doit être égale à la somme de la largeur du plancher plus 9,5 mm (3/8 po) pour l'espace prévu pour la dilatation de 6 mm (1/4 po) et la largeur de la languette. Prévoyez 13 mm (1/2 po) de dilatation lorsque vous posez des planchers flottants. Continuez à l'étape 3, « Agrafé, collé ou flottant ».

### ÉTAPE 3 : Pose de la première et de la deuxième rangées

*(Pose de la première et de la deuxième rangées)*

- Pour les deux premières rangées, utilisez les planches les plus longues et les plus droites dont vous disposez. Si vous effectuez la pose de façon aléatoire en utilisant des produits de différentes largeurs, utilisez la planche la plus large dans la première rangée. Alignez la languette de la première rangée sur la ligne de craie. La rainure doit faire face au mur de départ. Percez les avant-trous de 13 mm (1/2 po) du bord arrière (rainure), à 2,5 à 5 cm de chaque extrémité et à 15 cm (6 po) d'intervalle si possible. Fixez en utilisant des clous à finir 4 ou 6d ou des clous pneumatiques à finir/à tête perdue de 2,5 cm (1 po). Chassez les clous.
- Percez les avant-trous et clouez à clous perdus selon un angle de 45 degrés à travers la languette de la première rangée, tous les 2,5 à 5 cm (1 à 2 po) à partir des extrémités et à intervalles de 7,6 à 10 cm (3 à 4 po). Chassez les clous pour vous assurer que la rainure s'engage et affleure la/les rangée(s) suivante(s). Continuez à clouer à clous perdus selon cette méthode pour les rangées suivantes, jusqu'à ce que vous puissiez utiliser la cloueuse. Vous pouvez aussi utiliser une cloueuse de finition pneumatique et installez des clous/clous à tête perdue aux mêmes intervalles à une longueur minimum de 2,5 cm (1 po).
- Les joints d'extrémité des rangées adjacentes devraient être, autant que possible, décalés de 10 à 15 cm (4 à 6 po) afin d'assurer un ensemble plus esthétique.

### ÉTAPE 4 : Pose du revêtement de sol

*(plancher fixé mécaniquement/agrafé)*

- Utilisez toujours l'agrafeuse recommandée pour le produit spécifique à poser (voir « Types de pose »).
- Utilisez les agrafes de 2,5 cm (1 po) au moins recommandées par le fabricant d'agrafes à une distance de 2,5 à 5 cm (1 à 2 po) des extrémités et selon des intervalles de 8 à 10 cm (3 à 4 po). Poursuivez en passant à l'étape 5.
- Réglez le compresseur à 70 PSI. Si la languette s'endommage, baissez la pression de l'air.

- Fixez d'abord plusieurs planches à sacrifier au sol. Au moins deux planches, agrafées côte à côte, doivent être utilisées pour procéder au réglage approprié de la machine.
- Avant de commencer, assurez-vous que la surface et la languette ne sont pas endommagées et qu'il n'y a pas de boursoufflures sur les bords, vérifiez le réglage de la pression de l'air, etc. Procédez à tous les ajustements et à toutes les corrections avant de commencer la pose. Après avoir effectué tous les ajustements appropriés, retirez et détruisez les planches.
- Posez le restant du revêtement de sol en prenant des planches de plusieurs cartons.
- La dernière ou les deux dernières rangées devront être clouées de face s'il n'y a pas suffisamment d'espace pour noyer les têtes de clous avec l'agrafeuse ou la cloueuse de vitrier. Percez les avant-trous ou utilisez la cloueuse pneumatique sur le côté de la languette en suivant le modèle de clouage utilisé pour la première rangée.
- Tenez fermement la truelle selon un angle de 45 degrés minimum contre le plancher brut afin d'obtenir un taux d'étalement de 4 à 5,5 m<sup>2</sup> (40 à 60 pi<sup>2</sup>) par gallon. La truelle laissera des stries d'adhésif et très peu d'adhésif entre les stries. Ainsi, vous pourrez toujours voir les lignes de craie entre les stries et appliquer l'adhésif selon le taux d'étalement recommandé.
- Pour obtenir des instructions d'application additionnelles, suivez les recommandations figurant sur le contenant de l'adhésif.
- Une ventilation adéquate doit être assurée dans la pièce. Un ventilateur électrique sera utile.
- Il n'est pas nécessaire d'effectuer le roulage, mais le cas échéant, attendez que l'adhésif ait séché pendant deux heures.

REMARQUE : N'UTILISEZ PAS DE MAILLETS POUR POSER LE REVÊTEMENT DE SOL. EN FRAPPANT SUR LA SURFACE AVEC UN MAILLET EN CAOUTCHOUC, VOUS POURRIEZ « BRÛLER » LA FINITION ET CAUSER DES DOMMAGES IRRÉPARABLES.

### ÉTAPE 3 : Étalez l'adhésif (revêtements de sol collés)

- À l'aide de la truelle recommandée, étalez l'adhésif recommandé en quantités suffisantes aux endroits qui peuvent être couverts en 60 minutes (voir l'information sur l'adhésif).
- Au besoin, à l'aide de clous de 2,5 cm (1 po), clouez une rangée sacrificielle sur le côté sec de la ligne de craie afin de maintenir la première rangée en place.

REMARQUE : Évitez de poser sur la surface du revêtement de sol. Au besoin, répartissez le poids à l'aide d'une planche de support.

### ÉTAPE 4 : Posez le revêtement de sol (revêtements de sol collés)

- Pour les deux premières rangées, utilisez les planches les plus longues et les plus droites dont vous disposez. Si vous effectuez la pose de façon aléatoire en utilisant des produits de différentes largeurs, utilisez la planche la plus large dans la première rangée. Celle-ci devrait être posée le bord de la rainure alignée avec la ligne de craie. La languette doit faire face au mur de départ. La première rangée doit être alignée et reposée dans l'adhésif, puisque toutes les autres rangées seront repoussées contre elle. Au besoin, retirez la languette sur la rangée posée contre le mur pour assurer l'écart en prévision de la dilatation. Poursuivez en passant à l'étape 5.
  - Lorsque vous posez des produits dont la largeur dépasse 8 cm (3-1/4 po), appliquez un cordon de la colle à bois recommandée sur toutes les rainures d'extrémité avant de poser les planches dans l'adhésif.
  - Lors de la pose, engagez tout d'abord le joint d'extrémité aussi près que possible de la languette et de la rainure latérale (côté long), puis faites glisser les morceaux de planche bien ajustés ensemble pour engager la languette et la rainure latérales (côté long). Pour éviter que l'adhésif traverse et revienne à sa position initiale, évitez de faire glisser autant que possible les planches dans l'adhésif lorsque vous les positionnez.
  - Pendant la pose, enlevez de temps en temps un morceau de revêtement de sol du plancher brut et vérifiez l'endos pour déterminer si le transfert de l'adhésif est adéquat. L'adhésif doit se transférer de façon adéquate afin d'assurer une force d'ancrage suffisante.
  - Si l'adhésif forme une pellicule et ne se transfère pas, enlevez-le et étalez une nouvelle couche d'adhésif pour assurer une adhésion adéquate.
- REMARQUE : Nettoyez souvent la surface du plancher pour enlever l'adhésif en utilisant le dissolvant d'adhésif recommandé. Les adhésifs uréthane sont extrêmement difficiles à enlever lorsqu'ils sont secs. N'utilisez pas de ruban 3M Scotch-Blue™ 2080 avant de retirer l'adhésif de la surface. Utilisez des chiffons propres, changez-les souvent, afin d'éviter les voiles et les résidus d'adhésif.
- Vérifiez si tous les bords et toutes les extrémités de chaque planche sont bien ajustés. Les joints d'extrémité des rangées adjacentes devraient être, autant que possible, décalés de 10 à 15 cm (4 à 6 po) afin d'assurer un ensemble plus esthétique.
  - Il sera peut-être nécessaire d'aligner le produit à l'aide d'une chute, tel qu'illustré. Afin d'éviter les mouvements ou écarts mineurs du produit pendant la pose, utilisez le ruban 3M Scotch-Blue™ 2080 pour maintenir les planches ensemble. Lorsque la pose est terminée, enlevez le ruban 3M Scotch-Blue™ 2080 de la surface du revêtement de sol que vous venez d'installer. Ne laissez pas le ruban plus de 24 heures sur le plancher. Évitez d'utiliser du ruban-cache ou du ruban à conduits car ils laissent des résidus d'adhésif et pourraient endommager la finition.
  - Au besoin, utilisez des poids pour aplanir les planches arquées jusqu'à ce que l'adhésif soit sec afin d'empêcher poches d'air. Les planches qui ne peuvent pas être aplanies devraient être raccourcies pour réduire l'arc ou non utilisées.

### Information d'ordre général pour les planchers flottants

- Planifiez la disposition du revêtement de sol (dans la largeur) de façon à éviter que la largeur de la dernière rangée soit inférieure à 2,5 cm (1 po). Pour cela, vous devrez peut-être couper la première rangée de façon à vous assurer que la dernière rangée soit au moins de la largeur minimum. Prévoyez un minimum de

13 mm (1/2 po) pour la dilatation autour de toutes les obstructions verticales.

### ÉTAPE 3 : Pose de la sous-couche (revêtements de sol flottants seulement)

- Posez la sous-couche dans le sens selon lequel le revêtement de sol en bois dur sera posé.
- Prolongez-la de quelques centimètres sur le mur.
- Coupez l'excès avant d'installer la plinthe ou les moulures.

- La sous-couche du revêtement de sol flottant est déjà pourvue d'un ruban double face qui facilitera le jointolement des joints chevauchant préoccupés. Si vous utilisez une sous-couche non-adhésive, appliquez le ruban fourni sur tous les joints.

### ÉTAPE 4 : Pose du revêtement de sol (revêtements de sol flottants seulement)

- Après la disposition, la première rangée peut être posée selon l'une ou l'autre des deux méthodes (étape 2). Prévoyez un espace de 13 mm (1/2 po) pour la dilatation.
- **Planche à sacrifier** : Si le mur n'est pas droit, chantournez la première planche au besoin afin de maintenir l'alignement avec la ligne de craie. Posez une planche à sacrifier (dont le bord est droit) en utilisant les fixations appropriées au support. Si une planche est utilisée pour la rangée de départ, assurez-vous que la rainure fait face au mur.
- **Cale-clavettes** : Alignez la première rangée avec le mur en utilisant des cale-clavettes afin de maintenir un espace de 13 mm (1/2 po) pour la dilatation et de stabiliser le produit. Si le mur n'est pas droit, chantournez la première planche au besoin afin de maintenir l'alignement à la ligne de craie.
- Sélectionnez la première planche. Toutes les installations devraient débutées avec la rainure vers le mur en utilisant les planches les plus longues dont vous disposez. Appliquez un cordon de 31 mm (1/8 po) de la colle sur le côté à rainure à l'extrémité de la planche. N'appliquez pas de colle le long de la rainure à ce moment. Les produits qui comportent une languette d'extrémité sur la gauche devraient être posés de droite à gauche, les languettes opposées devraient être placées de gauche à droite. Si vous avez utilisé une planche à sacrifier, ne collez PAS la première rangée à cette planche.
- Terminez la première rangée. Coupez la dernière planche en laissant un espace de 13 mm (1/2 po) entre le mur et le plancher. (Utilisez l'extrémité restante de la planche coupée comme planche de départ pour toutes les rangées après la troisième rangée). Installez une cale-clavette sur l'extrémité de la planche entre le plancher en bois dur et le mur, en laissant un espace de 13 mm (1/2 po) pour la dilatation. Évitez de poser des planches de moins de 40,6 cm (16 po) dans les quatre premières rangées.
- Utilisez une barre de tirage pour tirer la dernière planche en place depuis l'extrémité opposée. Installez les cale-clavettes dans l'espace et serrez.
- Si de l'adhésif se dépose sur la face du revêtement, utilisez un chiffon propre et humide pour l'enlever.
- Coupez ou utilisez une planche plus courte pour la première planche de la deuxième rangée. Commencez la deuxième rangée en appliquant un cordon de colle de 3 mm (1/8 po) le long du fond intérieur de l'extrémité et de la rainure latérale de la nouvelle planche. Posez la première planche de la deuxième rangée. Appliquez un cordon de colle sur le côté à rainure de l'extrémité et le long de la planche suivante puis posez-la. Lorsque vous posez les planches ensemble, utilisez un bloc de frappe contre la languette et non contre la rainure. Utilisez un marteau ou le bloc de frappe pour poser les planches en place. Ne tapez PAS directement sur le bord avec le marteau. Terminez les rangées deux à quatre en utilisant cette technique. Au besoin, insérez les cale-clavettes aux extrémités afin d'empêcher le plancher de bouger.
- Dans les rangées restantes, décalez les joints de 10 à 15 cm (4 à 6 po). Posez le restant du revêtement de sol. Veillez à ce que tous les joints soient serrés. Utilisez les espaceurs sur les murs longs et aboutés. Utilisez une barre de frappe pour serrer les joints depuis les extrémités.

### ÉTAPE 5 : Pour finir la pose (toutes les méthodes de pose)

- Retirez le ruban et nettoyez avec le produit nettoyant recommandé pour revêtement de sol en bois dur.
- Enlevez le surplus de sous-couche (dans le cas d'un plancher flottant uniquement) et posez ou remettez en place les pièces de transition, les bandes de réduction, les moulures en « T », les seuils, les plinthes et/ou les quarts-de-rond qui pourraient être nécessaires. Clouez les moulures au mur, pas au sol.
- Inspectez le plancher en enduisant tous les écarts mineurs avec le bouche-pores recommandé.
- Si le plancher doit être recouvert, utilisez un matériau perméable à l'air tel qu'un carton. Ne le recouvrez pas de plastique.

### POSEURS – VEUILLEZ AVISER VOS CLIENTS DE CE QUI SUIT

#### Changements saisonniers : chauffage et arrêt du chauffage

Les dimensions du revêtement de sol en bois dur subiront de légères modifications dues aux variations des taux d'humidité qui se produiront dans votre bâtiment. Veillez à ce que ces taux ne varient pas hors de la plage de 35 à 55 %. Pour protéger votre investissement et garantir que vos revêtements de sol vous assureront une satisfaction durable, nous vous fournissons les recommandations ci-après.

- **Saison avec chauffage (sécheresse)** : L'utilisation d'un humidificateur est recommandée pour empêcher toute rétraction excessive des revêtements de sol en bois dur due à un faible taux d'humidité. La chaleur produite par les poêles à bois et le chauffage électrique tend à favoriser une grande sécheresse.
- **Saison sans chauffage (humidité)** : Il est possible de maintenir un taux d'humidité adéquat en utilisant un système de climatisation ou un déshumidificateur ou en mettant régulièrement le chauffage en marche pendant les mois d'été. Évitez d'exposer le revêtement de sol à l'eau laissée par les traces de pas pendant les périodes d'intempéries. Veillez à ne pas obstruer, de quelque façon que ce soit, le joint de dilaton sur le pourtour du revêtement de sol.

REMARQUE : L'utilisateur final devrait effectuer l'inspection finale en position debout.

## INFORMACIÓN GENERAL

### Responsabilidad del propietario/instalador

Los hermosos pisos de madera son un producto de la naturaleza, y por lo tanto, no son perfectos. Nuestros pisos de madera dura están fabricados de acuerdo con normas aceptadas por la industria, las cuales permiten que las deficiencias en la calidad no excedan de 5%. Estas deficiencias en la calidad pueden ser de tipo natural o del fabricante. Cuando efectúa el pedido del revestimiento para piso, debe añadir 5% al área real en pies que necesite, para permitir cortes y nivelación (10% para instalaciones diagonales).

- El propietario/instalador asume toda la responsabilidad de la inspección final de la calidad del producto. La inspección de todo el revestimiento para piso debe realizarse antes de la instalación. Examine

cuidadosamente el color, acabado y calidad del revestimiento para piso antes de instalarlo. Si el material no es aceptable, no lo instale y comuníquese con el vendedor inmediatamente.

- Antes de la instalación de cualquier producto de revestimiento para piso de madera dura, el propietario/instalador deberá determinar que el ambiente de la obra y las superficies involucradas cumplan o excedan todas las normas aplicables. Deberán observarse las recomendaciones de la industria de la construcción y los materiales, así como la normativa local. Estas instrucciones recomiendan que la construcción y el contrapiso esté limpio, seco, rígido, en buen estado y plano. El fabricante declina cualquier responsabilidad por la falla del trabajo que resulte o esté relacionada con el contrapiso o los sustratos o las deficiencias ambientales de la obra.
- Antes de la instalación, el propietario/instalador tiene la responsabilidad de la inspección final en cuanto a la calidad, fabricación y acabado de fábrica. El instalador deberá efectuar una selectividad razonable y apartar

o cortar las piezas que tengan deficiencias por cualquier motivo. Si una pieza individual presenta dudas sobre la calidad, fabricación o acabado de fábrica, el instalador no debe utilizarla.

- Es aceptable el uso de tinte, relleno o masilla para retoques y los productos adecuados para corregir los defectos del contrapiso como parte normal de los procedimientos de instalación.

## ATENCIÓN INSTALADORES

### PRECAUCIÓN: POLVO DE MADERA

**Al aserrar, lijar o labrar productos de madera, se puede producir polvo de madera. Este polvo de madera suspendido en el aire puede provocar irritación al sistema respiratorio, a los ojos y a la piel. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) ha clasificado al polvo de madera como un carcinógeno nasal para los seres humanos.**

**Medidas de precaución:** Si se usan herramientas eléctricas, estas deberán estar equipadas con un colector de polvo. Si se encuentran altos niveles de polvo, se deberá usar una máscara adecuada contra el polvo aprobada por NIOSH. Evite el contacto del polvo con los ojos y la piel.

**Medidas de primeros auxilios en caso de irritación:** En caso de irritación, enjuague los ojos o la piel con agua durante 15 minutos como mínimo.

### ADVERTENCIA: ESTRUCTURA DE REVESTIMIENTO PARA PISOS ELÁSTICOS PRESENTE EN EL ÁREA Y ADHESIVO ASFALTO. NO LIJE; NO BARRA NI RASPE EN SECO; NO HAGA ORIFICIOS CON TALADRO; NO CORTE CON SIERRA; NO PULA; NI AGRIETE NI PULVERICE MECÁNICAMENTE LOS PISOS ELÁSTICOS, EL REFUERZO, EL REVESTIMIENTO DE FIELTRO NI LOS ADHESIVOS "MERMADORES" ASFÁLTICOS NI OTRO TIPO DE ADHESIVOS.

Estos productos presentes en el área pueden contener fibras de asbesto y/o sílice cristalina.

Evite producir polvo. La inhalación del polvo puede causar cáncer y puede irritar el tracto respiratorio.

Si las personas expuestas a fibras de asbesto fuman, aumentarán considerablemente el riesgo de sufrir daños corporales graves.

A menos que esté bien seguro de que el producto presente en el área es un material que no contiene asbesto, deberá suponer que lo contiene. Las normas pueden requerir que se realicen pruebas del material para determinar su contenido de asbesto y pueden ordenar la extracción y la eliminación de éste.

Consulte la edición actual de la publicación del RFCI (Instituto de Revestimientos para Pisos Elásticos) titulada Prácticas de trabajo recomendadas para la extracción de los revestimientos para pisos elásticos *Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings* para obtener instrucciones detalladas sobre la extracción de cualquier estructura de revestimiento para pisos elásticos, o póngase en contacto con el minorista.

El revestimiento para pisos o el adhesivo de este paquete NO contienen asbesto.

**Regulación residencial de Minnesota referente al formaldehído:** AVISO IMPORTANTE SOBRE SALUD: ESTOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EMITEN FORMALDEHÍDO. EXISTEN INFORMES QUE HAN RELACIONADO LA EXPOSICIÓN AL FORMALDEHÍDO CON LA IRRITACIÓN DE LOS OJOS, NARIZ Y GARGANTA, DOLOR DE CABEZA, NÁUSEAS Y UNA DIVERSIDAD DE SÍNTOMAS SIMILARES AL ASMA, INCLUYENDO FALTA DE AIRE. LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD Y LOS NIÑOS PEQUEÑOS, ASI COMO QUIENES TENGAN HISTORIA DE ASMA, ALERGIAS O PROBLEMAS PULMONARES PUEDEN TENER MAYOR RIESGO. SE CONTINÚA INVESTIGANDO SOBRE LOS EFECTOS A LARGO PLAZO DE LA EXPOSICIÓN AL FORMALDEHÍDO. LA VENTILACIÓN INSUFICIENTE CONTRIBUYE A QUE EL FORMALDEHÍDO Y OTROS CONTAMINANTES SE ACUMULEN EN EL AIRE DE ESPACIOS BAJO TECHO. LAS TEMPERATURAS Y LA HUMEDAD ELEVADAS EN ESPACIOS BAJO TECHO AUMENTAN LOS NIVELES DE FORMALDEHÍDO. CUANDO UNA VIVIENDA ESTÁ UBICADA EN ÁREAS SUJETAS A TEMPERATURAS EXTREMAS EN EL VERANO, SE PUEDE UTILIZAR UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA CONTROLAR LOS NIVELES DE TEMPERATURA BAJO TECHO. PUEDEN UTILIZARSE OTROS MEDIOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA PARA DISMINUIR LOS NIVELES DE FORMALDEHÍDO Y OTROS CONTAMINANTES DEL AIRE BAJO TECHO. SI TIENE PREGUNTAS RELACIONADAS CON LOS EFECTOS DEL FORMALDEHÍDO SOBRE LA SALUD, CONSULTE A SU MÉDICO O AL DEPARTAMENTO DE SALUD LOCAL.

### Almacenaje y manejo

- Maneje y descargue con cuidado. Almacene en un lugar seco cerciorándose de proporcionar al menos un espacio de aire de cuatro pulgadas (10 cm) debajo de las cajas, que estén almacenadas sobre pisos de concreto "a nivel del suelo". El revestimiento para piso no debe entregarse hasta que la edificación tenga colocadas las ventanas y puertas, y el trabajo con cemento, yeso y todo el otro trabajo "húmedo" se haya terminado y secado.
- Aunque no es necesario aclimatar el revestimiento para piso procesado es mejor almacenarlo antes de instalarlo en el ambiente en el cual se va a colocar. Revise la etiqueta del adhesivo para las limitaciones de almacenaje del mismo.

### Condiciones del contrapiso

- LIMPIO – El contrapiso no deberá tener cera, pintura, aceite, selladores, adhesivos ni otros desechos.
- NIVELADO/PLANO – Dentro de 3/16" en 10' (5 mm en 3 m) y/o 1/8" en 6' (3 mm en 2 m). Lije las áreas sobresalientes o las uniones. Si el piso se instalará con pegamento, rellene las áreas bajas con un compuesto nivelador cementoso con aditivo de látex con una resistencia a la compresión de 3,000 PSI tal como Patch, nivelador Underlayment & Embossing con Underlayment Additive. Observe las instrucciones del fabricante del compuesto nivelador, pero cerciórese de que los compuestos niveladores estén completamente SECOS antes de comenzar la instalación. Si fija el piso con sujetadores mecánicos, aplane las áreas bajas con un máximo de 6 capas de fieltro de constructor N° 15, contrachapado o cuñas (no con compuestos niveladores). Los materiales de nivelación deberán proporcionar un contrapiso en buen estado que no afecte las propiedades de sujeción del sujetador.
- SECO – Revise y documente el contenido de humedad del contrapiso utilizando la prueba de humedad adecuada. Los contrapisos de concreto deberán tener un mínimo de 30 días de instalados antes de que comiencen las pruebas.
- EN BUEN ESTADO – Clave o atornille las áreas sueltas o que suenen. Los paneles de madera deben tener un patrón de fijación adecuado, pegado/atornillado o clavado según lo requiera el sistema, utilizando un patrón de clavado aceptable. Típico: 6" (15 cm) por los bordes de apoyo y 12" (31 cm) en las áreas intermedias de soporte. Aplane los bordes abombados según sea necesario. Reemplace cualquier base de piso o contrapiso dañado por el agua, hinchado o delaminado.

Evite los contrapisos con movimiento vertical excesivo. El óptimo desempeño de los productos de recubrimiento para piso de madera dura ocurre cuando existe poco movimiento horizontal o vertical del contrapiso. Si el contrapiso tiene movimiento vertical excesivo (deflexión) antes de la instalación del revestimiento para piso, es probable que también lo tenga después de terminar la instalación.

### Contrapisos con calor radiante

NOTA: siempre asegúrese de que el producto seleccionado sea el recomendado para este tipo de aplicación.

- El sistema deberá estar operativo y con calefacción durante al menos los 7 días previos al comienzo de la instalación.
- Utilice una estrategia de control en aumento que exponga el piso a cambios de temperatura graduales lo cual podría incluir un termostato externo.
- Apague la calefacción y deje que el contrapiso se enfríe a la temperatura ambiente durante 3-4 horas antes de comenzar el trabajo.
- ANTES de comenzar la instalación, compruebe que el sistema de calefacción esté diseñado y controlado para revestimiento para piso de madera y que el circuito no incluya otros tipos de recubrimiento para piso. No hacerlo podría causar excesivo daño por calor y contracción. NOTA: refiérase a las precauciones del fabricante de los sistemas de calefacción radiante para instalación por medio de grapas. Tenga cuidado de no grapar a través de tubería o malla radiante.
- Después de la instalación, active nuevamente el sistema de calefacción de inmediato. La superficie terminada del piso no deberá exceder de 85°F (29°C) durante la vida del piso.
- Los sistemas de calor radiante normalmente crean un calor seco que puede disminuir los niveles de humedad interior. Puede que sea necesario añadir humedad con humidificadores para mantener los niveles recomendados (35-55%) y evitar daños al piso de madera.
- El revestimiento para piso deberá pegarse en los extremos sobre la calefacción radiante para disminuir la contracción longitudinal. Aplique un cordón del pegamento de madera recomendado al extremo de la ranura y luego inserte la lengüeta. Limpie el exceso de adhesivo de inmediato.

### Herramientas y accesorios necesarios

(Para todos los métodos de instalación)

- Escoba • Cinta para medir • Martillo • Cordón de tiza y tiza • Serrucho o sierra para jambas
- Limpiador recomendado para revestimiento para piso de madera dura • Sierra eléctrica
- Protección para los ojos • Pegamento recomendado para madera
- Medidor de humedad (madera, concreto o ambos) • Molduras de transición y de pared
- Máscara antipolvo designada por OSHA

(Añadir para instalaciones con pegamento)

- Adhesivo recomendado y removedor de adhesivo
- Palustre con muesca en V de 1/4" x 1/2" x 3/16" (6 mm x 13 mm x 8 mm)
- Cinta Scotch-Blue™ 2080 de 3M
- Pegamento recomendado para madera, para pisos de más de 3-1/4" (9.5 cm) de ancho
- Sistema profesional retardador de humedad en el concreto (si fuese necesario) Utilice con adhesivo de uretano únicamente.

(Añadir para instalaciones con sujetadores mecánicos/grapas)

- Grapas/sujetadores Stanley-Bostich LHF 2025K, LHF 97125-2 o Pownail 20FS
- de 1" (2.5 cm) (mínimo) 20 calibrador • Compresor y manguera
- Bloque para golpear de nailon/plástico • Regulador en línea
- Pegamento recomendado para madera, para pisos de más de 3-1/4" (9.5 cm) de ancho

(Añadir para instalaciones flotantes)

- Base de piso recomendada • Barra de tracción • Bloque para golpear
- Pegamento recomendado para madera

**PASO 1: preparación del umbral y la pared (todos los métodos de instalación)**

Rebaje los marcos de la puerta y las jambas. Retire cualquier base, zócalo o umbrales de la puerta.

**PASO 2: establezca un punto de arranque (todos los métodos de instalación)**

- Se recomienda la instalación paralela a la pared más larga para el mejor efecto visual. Sin embargo, el piso debe instalarse perpendicular a las vigas del revestimiento para piso a menos que el contrapiso haya sido reforzado para disminuir el hundimiento del contrapiso.
- Cuando sea posible, siempre comience la distribución o la instalación desde la pared más recta, generalmente una pared que dé hacia el exterior.
- En por lo menos dos lugares y por lo menos a 18" (46 cm) de la esquina, mida una distancia igual desde la pared de arranque y coloque un cordón de tiza. La medida deberá ser la suma del ancho del revestimiento para piso más 3/8" (9.5 mm) para permitir el espacio de expansión de 1/4" (6 mm) y el ancho de la lengüeta. Deje 1/2" (13 mm) de expansión cuando instale pisos flotantes. Continúe con el paso 3; grapado, pegado o flotante.

**PASO 3: instalación de la primera y segunda hilera**

(Instalaciones con sujetadores mecánicos/grapas)

- Utilice los maderos más largos y rectos disponibles para las primeras dos hileras. Para productos aleatorios o de ancho variable, utilice la tabla más ancha para la primera hilera. Alinee la lengüeta de la primera hilera con el cordón de tiza. La ranura debe estar orientada hacia la pared de arranque. Pretaladre 1/2" (13 mm) desde el borde posterior (ranura), 1"-2" (2.5-5 cm) desde cada extremo y a intervalos de 6" (15 cm) cuando sea posible. Fije utilizando clavos de acabado de 4 o 6d o herramienta neumática para clavos/puntillas de acabado de 1" (2.5 cm). Avellane los clavos.
- Pretaladre y clave de forma invisible a un ángulo de 45° a través de la lengüeta de la primera hilera cada 1"-2" (2.5-5 cm) desde los extremos y distancia a intervalos de 3"-4" (7.6-10). Avellane los clavos para lograr el enganche a ras de la ranura con la(s) hilera(s) siguiente(s). Continúe clavando de forma invisible utilizando este método con las hileras siguientes hasta que pueda utilizar una grapadora. Como alternativa, use una clavadora neumática para acabado y coloque clavos/puntillas a los mismos intervalos con una longitud mínima de 1" (2.5 cm).
- Las juntas de extremo o las hileras adyacentes deben escalonarse un mínimo de 4"-6" (10-15 cm) cuando sea posible, para garantizar una apariencia general más favorable.

**PASO 4: Instalación del piso**

(Instalaciones con sujetadores mecánicos/grapas)

- Siempre utilice la grapadora recomendada para el producto específico que instale (refiérase a "Aplicaciones de instalación"). Use las grapas de 1" (2.5 cm) como mínimo, recomendadas por el fabricante de la grapadora, a 1"-2" (2.5-5 cm) desde los extremos y distanciadas a intervalos de 3"-4" (8-10). Continúe con el paso 5.
- Fije el compresor a 70 PSI. Si se daña la lengüeta, baje la presión de aire.

- Fije varios maderos de prueba al piso. Deberá grapar dos maderos al menos, uno al lado del otro para probar el ajuste adecuado del equipo.
- Revise si existen daños en la superficie, la graduación de la presión de aire, si hay daños en la lengüeta, ampollado en el borde, etc. antes de proceder. Haga todos los ajustes y correcciones antes de comenzar la instalación. Una vez que haya realizado los ajustes adecuados, retire y destruya los maderos.
- Instale el resto del piso tomando material de diferentes cajas.
- La última o penúltima hilera deberán clavarse en la cara anterior cuando el espacio no permita la clavatura ciega con una grapadora o una clavadora de puntillas. Pretaladre y clave en la cara anterior o con la herramienta neumática en el lado de la lengüeta, siguiendo el patrón de clavatura utilizado en la primera hilera.
- Sostenga el palustre a un ángulo mínimo de 45° firmemente contra el contrapiso para obtener un índice de esparcimiento de 40-60 ft.<sup>2</sup> por galón. El palustre dejará crestas de adhesivo y muy poco adhesivo entre las crestas. Esto le permitirá ver aún las líneas de tiza entre las crestas y le indicará el índice de esparcimiento recomendado.
- Para instrucciones adicionales sobre la aplicación, siga las recomendaciones del envase del adhesivo.
- Debe proporcionarse ventilación adecuada dentro de la habitación. El uso de un ventilador eléctrico es útil.
- No es necesario pasar un rodillo, pero si desea hacerlo, no lo haga hasta que el adhesivo haya curado durante dos horas.

NOTA: NO INSTALE EL REVESTIMIENTO PARA PISO UTILIZANDO MAZOS DE GOMA. GOLPEAR LA SUPERFICIE CON UN MAZO DE GOMA PUEDE "QUEMAR" EL ACABADO OCACIONANDO DAÑOS IRREPARABLES.

### PASO 3: cómo esparcir el adhesivo (Instalaciones con pegamento)

- Esparza suficiente cantidad del adhesivo recomendado con el palustre sugerido en un área que pueda cubrirse en 60 minutos (refiérase a la información del adhesivo).
- Si fuese necesario, clave una hilera de prueba con clavos de 1" (2.5 cm) en el lado sin tiza de su cordón de tiza para contribuir a fijar la primera hilera en su lugar.

NOTA: evite instalar en la superficie del revestimiento para piso. Si fuese necesario, distribuya el peso utilizando un soporte para arrodillarse.

### PASO 4: instalación del piso (Instalaciones con pegamento)

- Utilice los maderos más largos y rectos disponibles para las primeras dos hileras. Para productos aleatorios o de ancho variable, utilice la tabla más ancha para la primera hilera. La primera hilera de tablas debe instalarse con el borde de la ranura alineado con el cordón de tiza. La lengüeta debe estar orientada hacia la pared de arranque. La primera hilera deberá alinearse y asentarse en el adhesivo, ya que todas las hileras adicionales se instalarán contra esta hilera original. Retire la lengüeta para permitir el espacio de expansión, si fuese necesario en la hilera contigua a la pared. Continúe con el paso 5.
  - Cuando instale productos de ancho superior a 3-1/4" (8 cm), aplique un cordón del pegamento recomendado para madera en todas las ranuras terminales antes de colocarlos en el adhesivo.
  - Cuando instale piezas, enganche la junta terminal primero, tan cerca del lado (largo) de la lengüeta y la ranura como sea posible y seguidamente deslícelas juntas ajustadamente para enganchar el lado (largo) de la junta de lengüeta y ranura. Para evitar que el adhesivo traspase y la "memoria de retroceso", evite tanto como sea posible deslizar las piezas a través del adhesivo cuando las coloque en posición.
  - Durante la instalación retire ocasionalmente del contrapiso una pieza del revestimiento para piso e inspeccione su parte posterior para comprobar la transferencia adecuada del adhesivo. La transferencia adecuada del adhesivo es necesaria para garantizar suficiente resistencia de agarre.
  - Si el adhesivo forma película y no transfiriere, retírelo y esparza adhesivo nuevo para lograr la unión adecuada.
- NOTA: limpie el adhesivo de la superficie del piso frecuentemente, utilizando el limpiador de adhesivo recomendado. Los adhesivos de uretano son muy difíciles de eliminar cuando han curado. No utilice cinta Scotch-Blue™ 2080 de 3M antes de retirar el adhesivo de la superficie. Utilice toallas limpias y cámbielas frecuentemente para evitar el empañamiento y el residuo del adhesivo.
- Compruebe que exista un ajuste ceñido entre todos los bordes y extremos de cada tabla. Las juntas de extremo o las hileras adyacentes deben escalonarse un mínimo de 4"-6" (10-15 cm) cuando sea posible, para garantizar una apariencia general más favorable.
  - Puede ser necesario alinear el producto con una pieza cortada de material de desecho como se ilustra. Para eliminar movimientos menores o la separación del producto durante la instalación, utilice cinta Scotch-Blue™ 2080 de 3M para mantener las tablas juntas. Después de terminar la instalación, retire la cinta Scotch-Blue™ 2080 de 3M de la superficie del revestimiento para piso recientemente instalado. No permita que la cinta permanezca en el revestimiento para piso durante más de 24 horas. Evite el uso de cinta adhesiva de papel o cinta para conductos, las cuales dejan un residuo adhesivo y pueden dañar el acabado.
  - Si fuese necesario, utilice pesas para aplanar los maderos que estén deformados hasta que el adhesivo cure, para evitar áreas con depresiones. Los maderos que no puedan aplanarse deben recortarse para evitar la deformación o no utilizarse.

### Información general para pisos flotantes

- Planifique la distribución del piso (a lo ancho) para evitar tener que cortar la última hilera a menos de 1" (2.5 cm). Esto puede requerir estrechar la primera hilera para garantizar que la última tenga al menos el ancho mínimo. Siempre deje un mínimo de 1/2" (13 mm) de expansión alrededor de todas las obstrucciones verticales.

### PASO 3: instalación de la base de piso (Instalaciones flotantes únicamente)

- Instale la base de piso en la misma dirección en que va a instalar el revestimiento para piso de madera dura.
- Extienda la base de piso unas cuantas pulgadas hacia arriba de la pared.

- Recorte el exceso antes de instalar los rebordes o molduras.
- La base de piso flotante ya tiene cinta por ambos lados para facilitar la fijación de las uniones precortadas que se solapan. Si utiliza una base de piso no adhesiva, encinte todas las uniones con la cinta que se incluye.

### PASO 4: instalación del piso (Instalaciones flotantes únicamente)

- La primera hilera puede instalarse utilizando uno de los dos métodos después de que se haya efectuado la distribución (paso 2). Deje 1/2" (13 mm) de expansión.
- **Madero de prueba:** si la pared no está recta, marque el primer madero según sea necesario para mantener la alineación con el cordón de tiza. Coloque un madero de prueba (con una regla) utilizando los sujetadores adecuados para el contrapiso. Si utiliza un madero para la hilera de arranque cerciórese de que la ranura esté orientada hacia la pared.
- **Cuñas:** alinee la primera hilera con la pared utilizando cuñas para mantener una expansión de 1/2" (13 mm) en su lugar y para estabilizar el producto. Si la pared no está recta, marque el primer madero según sea necesario para mantener la alineación con el cordón de tiza.
- Selección el primer madero. Todas las instalaciones deben comenzar con el lado de la ranura contra la pared utilizando los maderos más largos disponibles. Aplique un cordón continuo de pegamento de 1/8" (3 mm) a la parte inferior interna de la ranura en el extremo del madero. No aplique pegamento en el lado de la ranura en este momento. Las piezas con la lengüeta terminal a la izquierda deben instalarse de derecha a izquierda, las lengüetas opuestas deben ir de izquierda a derecha. Si se utilizó un madero de prueba NO pegue la primera hilera a él.
- Termine la primera hilera. Corte el último madero dejando un espacio de 1/2" (13 mm) entre la pared y el piso. (Utilice el extremo restante del madero cortado como madero de arranque para cualquier hilera que siga a la tercera hilera). Coloque una cuña en el extremo del madero entre el revestimiento para piso de madera dura y la pared, permitiendo un espacio de expansión de 1/2" (13 mm). Evite instalar maderos de menos de 16" (40.6 cm) en las primeras cuatro hileras.
- Utilice una barra de tracción para halar el último madero en su lugar desde el extremo opuesto. Coloque cuñas en la separación y ajuste.
- Si queda pegamento en la superficie del revestimiento para piso, retírelo inmediatamente con un paño limpio húmedo.
- Corte o utilice un madero más pequeño para el primer madero de la segunda hilera. Comience la segunda hilera aplicando un cordón continuo de pegamento de 1/8" (3 mm) en la parte inferior interna del extremo y la ranura lateral del nuevo madero. Coloque el primer madero de la segunda hilera. Aplique un cordón de pegamento a la parte inferior del extremo y el lateral de la ranura del siguiente madero e instale. Cuando instale maderos juntos, utilice un bloque para golpear contra la lengüeta, no la ranura. Golpee los maderos en su lugar aplicando golpecitos con un martillo en el bloque para golpear. NO golpee en el borde directamente con el martillo. Termine de la segunda a la cuarta hilera utilizando esta técnica. Inserte cuñas en los extremos, según sea necesario, para evitar el movimiento del piso.
- En las hileras restantes, escalone las juntas distanciándolas 4"-6" (10-15 cm). Instale el resto del piso. Cerciórese de que todas las uniones estén ajustadas. Utilice espaciadores en las paredes largas y a tope. Utilice una barra para golpear para ajustar las uniones desde los extremos.

### PASO 5: termine la instalación (todos los métodos de instalación)

- Retire todas las cintas y limpie el piso con el limpiador recomendado para revestimiento para piso de madera dura.
- Recorte todas las bases de piso (flotante únicamente) e instale o reinstale cualquier pieza de transición, franjas reductoras, molduras en T, umbrales, molduras de bases y/o cuarto de círculo que sean necesarias. Clave las molduras a la pared y no al piso.
- Inspeccione el piso, rellenando las separaciones menores con el relleno adecuado mezclado.
- Si va a cubrir el piso, utilice un material transpirable, tal como cartón. No cubra con plástico.

### INSTALADORES – INFORMEN A SUS CLIENTES LO SIGUIENTE

#### Estaciones: con o sin calefacción

Las dimensiones de los pisos de madera dura se verán ligeramente afectadas por los diversos niveles de humedad dentro de la edificación, por ello deben controlarse los niveles de humedad para que oscilen entre 35 y 55%. Para proteger su inversión y garantizar que sus pisos le proporcionen satisfacción duradera, observe las siguientes recomendaciones:

- **Estación con uso de calefacción (seca):** se recomienda un humidificador para evitar la contracción excesiva de los pisos de madera dura debido a los niveles bajos de humedad. Las estufas de madera y la calefacción eléctrica tienden a crear condiciones secas.
- **Estación sin uso de calefacción (húmeda, mojada):** pueden mantenerse niveles adecuados de humedad utilizando el aire acondicionado, deshumidificador o activando el sistema de calefacción periódicamente durante los meses del verano. Evite la excesiva exposición al agua que se arrastra en el calzado durante los períodos de clima inclemente. No obstruya de forma alguna la junta de expansión alrededor del perímetro del piso.

NOTA: la inspección definitiva del usuario final debe llevarse a cabo desde una posición vertical.