

Bruce®

HYDROPEL™

WATERPROOF 100% HARDWOOD

INSTALLATION INSTRUCTIONS WITH Angle/Angle TECHNOLOGY

FOR FLOATING AND GLUE-DOWN APPLICATIONS

I. GENERAL INFORMATION

Owner/Installer Responsibility

NOTE: Locking hardwood flooring is installed using a floating floor installation. A 1/2" expansion zone must be maintained at all vertical obstructions including doorways and transition strips. The flooring cannot be fit tight against any vertical surface such as stairways, walls or pipes. Do not attach or pinch the flooring to the subfloor at any point in the installation when using a floating installation, including gluing, nailing or by any other methods. Do not restrict horizontal motion of the floor by wedging planks under other surfaces, such as door jams, base molding, or existing transition strips.

Beautiful hardwood floors are a product of nature and therefore, not perfect. Our hardwood floors are manufactured in accordance with accepted industry standards. For optimum performing hardwood flooring, carefully read and follow these installation instructions.

NOTE: These directions are based on industry standards and best practices. Failure to follow these installation instructions may result in damage to the flooring and void the floor's warranty. For complete warranty information call 1-866-243-2726 or go to www.ahfproducts.com.

- These hardwood floors were 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 has final inspection responsibility as to grade, manufacture and factory finish. Inspection of all flooring should be done prior to installation. The flooring should also be carefully examined for color, finish and quality before installing it.
- The installer must use reasonable selectivity and not use 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 that piece. 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, should 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.
- Use of stain, filler or putty stick for 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.

If you have any technical or installation questions, or to request a Material Safety Data Sheet, please call **1 866 243 2726** or visit our technical website at www.ahfproducts.com.

IMPORTANT HEALTH NOTICE FOR MINNESOTA RESIDENTS: 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 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.

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.

RECOMMENDED CLEANER: Bruce Hardwood & Laminate Floor Cleaner

RECOMMENDED UNDERLAYMENT: A Premium Underlayment

RECOMMENDED ADHESIVES: Bruce® ProConnect™, Bruce Equalizer™ urethane Adhesive, Bruce Summit Select™

RECOMMENDED ADHESIVE REMOVER: Low odor mineral spirits

RECOMMENDED WOOD GLUE (Floating installation and joint gluing): Bruce EverSeal™ Adhesive

II. PREPARATION

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.

Job-Site Conditions

- The building should be enclosed with all outside doors and windows in place. All concrete, masonry, framing members, drywall, paint and other "wet" work should be thoroughly dry. The wall coverings should be in place and the painting completed, except for the final coat on the base molding. When possible, delay installation of base molding until flooring installation is complete. Basements and crawl spaces must be dry and well ventilated.

- Exterior grading should be complete with surface drainage, offering a minimum drop of 3" in 10' (7.6 cm in 3.05 m) to direct flow of water away from the structure. All gutters and downspouts should be in place.

- Engineered flooring may be installed below-, on- or above-grade level. Do not install in full bathrooms.

- Crawl spaces must be a minimum of 18" (46 cm) from the ground to the underside of the joists. A ground cover of 6-20 mil black polyethylene film is essential as a vapor barrier with joints lapped 6" (15 cm) and sealed with moisture resistant tape. The crawl space should have perimeter venting equal to a minimum of 1.5% of the crawl space square footage. These vents should be properly located to foster cross ventilation (Figure 1).

- Where necessary, local regulations prevail.

- The installation site should have a consistent room temperature of 60-80°F (16-27°C) and humidity of 30-50% for 14 days prior to and during installation and until occupied.

Tools & Accessories Needed

- Broom • Pencil • Safety glasses • Matching filler • Moisture meter (wood, concrete or both)
- Transition and wall moldings as needed • Hand saw, table saw, circular saw or band saw
- Premium underlayment • Tape measure • Carpenter square
- Hammer or rubber mallet • Vinyl/plastic tapping block • Pull-bar • Utility knife
- NIOSH – designated dust mask
- Recommended wood glue
- 3M Scotch-Blue™ 2080 Tape

(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 (Figure 2)
- Recommended wood glue for floors exceeding 3-1/4" (9.5 cm) in width
- 1/2" x 15/32" V-notch or 1/4" x 1/4" for Moisture barrier and sound control or other adhesive manufacturer's trowel

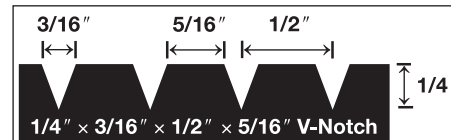


Figure 2

III. SUBFLOOR CONDITIONS

Floating floors may be installed over any subfloor that is structurally sound, flat, clean and dry on all grade levels. All substrates must meet or exceed all applicable building codes and be:

- **CLEAN** – Subfloor must be free of wax, paint, oil, sealers, adhesives and other debris.
- **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. Fill low areas with a latex additive cementitious leveling compound of 3,000-PSI minimum compressive strength. Follow the instructions of the leveling compound manufacturer. Leveling compounds must be tested for moisture to ensure they are within the specified requirements for proper installation.
- **DRY** – Check and document moisture content of the subfloor using the appropriate moisture test. Moisture content of wood subfloors must not exceed 12% on a wood moisture meter, or read more than a 3% difference from the moisture level of the product being installed.
- **STRUCTURALLY SOUND** – Nail or screw any loose areas that squeak. Wood panels should exhibit an adequate nailing pattern. A typical pattern is 6" (15 cm) along bearing edges and 12" (30 cm) along intermediate supports. Flatten edge swell as necessary. Replace any water-damaged, swollen or delaminated subflooring or underlayments.

NOTE: Subfloors with excessive vertical movement should be avoided. 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.

Concrete

(Floating Installations Only)

The flooring can be glued directly to concrete with a minimum compressive strength of 3000 PSI. Do not install over a concrete sealer or painted concrete. If present, remove by grinding or sanding. Do not install over slick, heavily troweled or burnished concrete. Roughen the surface as necessary by sanding or grinding. Use an appropriate NIOSH-designated dust mask. Floating floors can be installed over any structurally sound concrete.

Concrete Moisture Tests

All concrete subfloors should be tested, and results documented, for moisture content. Visual checks may not be reliable. Test several areas, especially near exterior walls and walls containing plumbing. Acceptable test methods for subfloor moisture content include:

- **Tramex Concrete Moisture Encounter Meter** (Figure 3): Moisture readings should not exceed 4.5 on the upper scale. (Figure 3 shows an unacceptable reading of over 4.5) Concrete Moisture Meters give qualitative reading results-not quantitative ones. These results are a quick way to determine if further testing is required.

NOTE: The following tests are required in residential/commercial applications. Either or both tests are acceptable.

- **Calcium Chloride Test (ASTM F 1869):** The maximum moisture transfer must not exceed 3 lbs./1000 ft.² in 24 hrs. With this test.
- **RH Levels in Concrete Using In-situ Probes (ASTM F 2170)** should not exceed 75%.



Figure 3

For complete warranty information call 1 866 243 2726 or visit www.ahfproducts.com

"DRY" CONCRETE, AS DEFINED BY THESE TESTS CAN BE WET AT OTHER TIMES OF THE YEAR. THESE TESTS DO NOT GUARANTEE A DRY SLAB.

Moisture Retardant Systems

If excessive moisture is present or anticipated, use Moisture Retardant System, Bruce® Summit Select™ adhesive or Bruce® ProConnect™ Plus or inexpensive sheet vinyl must be used to reduce vapor intrusion.

- **Bruce® Summit Select™ All In One adhesive:** Apply the adhesive using the trowel that is listed on every pail. Flooring can be installed immediately after applying the adhesive.
- **Bruce® ProConnect™ Plus** 90% RH and 10lb CC.
- **Bruce® Summit adhesive:** Apply the adhesive using the Summit trowel that is listed on every pail. Flooring can be installed immediately after applying the adhesive.
- **Sheet vinyl:** An inexpensive sheet vinyl or "slip-sheet" (felt-backed with vinyl wear layer) may be installed. Use a premium grade, alkali resistant adhesive and a full spread application system to properly bond the vinyl to the subfloor. Follow the sheet vinyl manufacturer's instructions for installation procedures. A bond test may be required as an adhesion test. Install several small areas (3' x 3') (1 m x 1 m) and allow the vinyl to set for 72 hours. Remove the vinyl. If the backing remains attached to the concrete, the subfloor should be acceptable for sheet vinyl installation. Install the sheet vinyl and allow the adhesive to cure for 24 hours prior to beginning installation. Degloss as necessary to create an adequate adhesive bond. Always check for adequate adhesive bond.

Acoustic Concrete

(Floating Installations Only)

Acoustic concrete normally contains large quantities of gypsum that may inhibit the adhesive's capability to properly bond. Acoustic concrete must be primed with the concrete manufacturer's recommended primer/surface hardener. Test the concrete by scraping the surface with a nail or other sharp object. If the concrete powders or crumbles, it is not sound and suitable for direct application of hardwood flooring and may require the use of a floating sub-floor system. Always check for adequate adhesive bond. The concrete must have a minimum compressive strength of 2000 PSI.

Ceramic, Terrazzo, Slate & Marble

(Floating Installations Only)

All grout joints and broken corners that exceed 3/16" (5 mm) must be filled with a cementitious leveling compound. The surface should be cleaned and abraded to create a good bonding surface for the adhesive. Loose tiles must be re-adhered to the subfloor or filled as above. Remove all sealers and surface treatments. Always check for adequate adhesive bond.

Acoustic Cork Underlayment

(Floating Installations Only)

The flooring can be glued or floated directly over full-spread, permanently bonded acoustic cork. The cork should have a density of no less than 11.4 lb./cubic foot. The cork, in general, should be pure cork combined with a polyurethane or resin binder. Install cork in accordance with cork manufacturer's recommendations. Always check for adequate adhesive bond. When floating floors over cork DO NOT use foam underlayment.

Wood Subfloors and Underlayment

(Floating Installations Only)

General: The wood subflooring materials must not exceed 12% moisture content. Using a reliable wood moisture meter, measure moisture content of both the subfloor and the hardwood flooring to determine proper moisture content. The difference between the moisture content of the wood subfloor and the hardwood flooring must not exceed 3%. When installing parallel to the floor joists it may be necessary to stiffen the subfloor system by installing an additional minimum of 3/8" (9.5 mm) approved underlayment. Applicable standards and recommendations of the construction and materials industries must be met or exceeded.

NOTE: As flooring manufacturers, we are unable to evaluate each engineered system. Spacing and spans, as well as their engineering methods, are the responsibility of the builder, engineer, architect or consumer who is better able to evaluate the expected result based on site-related conditions and performance. The general information provided below describes common, non-engineered joist/subfloor systems. Engineered flooring systems may allow for wider joist spacing and thinner subflooring materials.

Wood Structural Panel Subfloors and Underlayment

(Floating Installations Only)

Structural panels/underlayment must be installed sealed side down. When used as a subfloor, allow 1/8" (3 mm) expansion space between each panel. If spacing is inadequate, cut in with a circular saw. Do not cut in expansion space on tongue and groove panels.

- **Plywood:** Must be minimum CDX grade (exposure 1) and meet US Voluntary Product Standard PS1 performance standard or Canadian performance standard CAN/CSA 0325-0-92. The preferred thickness is 3/4" (19 mm) as a subfloor [minimum 5/8" (16 mm)] or 3/8" (9.5 mm) as underlayment.
- **Oriented Strand Board (OSB):** Conforming to US Voluntary Product Standard PS2 or Canadian performance standard CAN/CSA 0325-0-92 construction sheathing. Check underside of panel for codes. When used as a subfloor, the panels must be tongue and groove and installed sealed side down. Minimum thickness to be 23/32" (18 mm) thick when used as a subfloor or 3/8" (9.5 mm) as underlayment.
- **Waterboard and Chipboard:** Conforming to US Voluntary Product Standard PS2 or Canadian performance standard CAN/CSA 0325-0-92. Must be 3/4" (19 mm) thick when used as a subfloor and 3/8" (9.5 mm) thick when used as an underlayment.
- **Particleboard:** Must be a minimum 40-lb. density, stamped underlayment grade and 3/4" (19 mm) thick.

Solid Wood Subfloors

(Floating Installations Only)

- Minimum 3/4" (19 mm) thick with a maximum width of 6" (15 cm) installed at a 45° angle to the floor joists.
- Group 1 dense softwood (Pine, Larch, Douglas Fir, etc.) No. 2 common, kiln dried with all board ends bearing on joists.
- For glue down applications add 3/8" (9.5 mm) approved underlayment.

Existing Wood Flooring

(Floating Installations Only)

- Existing engineered flooring must be well bonded/fastened. When gluing over existing wood flooring of any thickness, the finishing materials must be abraded or removed to foster an adequate adhesive bond. When flooring is to be mechanically fastened, the existing engineered wood flooring must be a minimum of 3/8" (9.5 mm) thick installed over approved wood/wood composite underlayment that has been properly fastened. When installing over engineered flooring that is glued to concrete, the minimum thickness of that flooring must be 1/2" (13 mm) to allow for the length of the fastener.
- Existing solid wood flooring that exceeds 6" (15 mm) in width must be covered with 3/8" (9.5 mm) approved underlayment and fastened as required. Do not install over solid flooring attached directly to the concrete.

IV. INSTALLING THE FLOOR

Before You Start

- Before installing the planks, central heat or air conditioning should be operating for 14 days.
- Install only at room temperature above 60°F (16°C) and 35-55% humidity conditions.
- In rooms with under-floor (radiant) heating, the surface temperature of the subfloor may not, under any circumstances, exceed 85°F (29°C). Increasing heat should be done in 5-degree increments. Ascertain that the subfloor is properly engineered or controlled for the flooring being installed. Subfloors designed for materials with higher resistance to heat transfer, such as carpet, WILL damage the flooring. Installations that include multiple floor covering products on a single heating circuit must be adjusted for the flooring product with the highest heat transfer or lowest temperature requirement.
- When possible, preselect and set aside boards that blend best with all horizontally mounted moldings (reducer/stair nose etc.) This will assure a uniform final appearance. Install these boards adjoining the moldings.
- Floor should be installed from several cartons at the same time to ensure good color and shade mixture.
- Be attentive to staggering the ends of the boards at least 6" (15 cm) when possible, in adjacent rows. This will help ensure a more favorable overall appearance of the floor.

STEP 1: Doorway and Wall Preparation

(Floating Installations)

- Undercut door casings and jambs. Remove any existing base, shoe mold or doorway thresholds. These items can be replaced after installation. When undercutting door casings the installer should confirm there is the recommended expansion space. The floor must have 1/16" clearance under the door casing to be able to float freely without vertical restriction.

STEP 2: Plan Your Layout Using the Following Steps

(Floating Installations)

- Decide the direction of the floor installation in the room. Planks installed parallel to windows accent the floor the best. Floors should be installed perpendicular to the floor joists. Stiffen subfloors as necessary to prevent vertical movement.

- NOTE: If your room exceeds a maximum room width of 30' (9 m) or a maximum room length of 30' (9 m) additional expansion space is required. T-Moldings may be used at doorways or intersections to increase the expansion space. (Floating Installations only)

STEP 3: Laying the Underlayment

(Floating Installations)

- Install the underlayment in the same direction that 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 First Row

(Floating Installations)

- Begin on the left side of the room and work right.
- Lay the first full piece with the small, tongue side facing the wall (Fig. 4).
- Install second and subsequent full pieces in the first row by aligning short ends of boards and locking into place (Fig. 5).
- Use spacers along all sides that butt up against walls to maintain a 1/2" (12.7 mm) expansion zone (Figs. 5 & 6).
- Continue laying boards in the first row until you need to cut the last piece.
- Measure the distance between the wall and the face surface of the last board. Subtract 1/2" (12.7 mm) and cut the board. (See cutting instructions above.)
- If this distance is less than 8" (20.32 cm) go back to the first full plank and cut approximately 8" (20.32 cm) from the end closest to the starting wall. This will leave a longer piece at the end of the first row.
- When installing tile visuals, grout lines can be aligned or off-set. If the tiles are being balanced in the room with equal-sized tile along each wall, measurements and adjustments should be done before proceeding to the second row.

Installing the Remaining Rows

(Floating Installations)

- Begin the second row of planks with the piece cut from the last piece in the first row. If the piece is shorter than 8" (20.32 cm), cut a new plank in half and use it to begin the second row. Whenever practical, use the piece cut from the preceding row to start the next row. End joints of all boards should be staggered 8" (20.32 cm) or more.
- Install the long end of the first board at an angle to the board in the previous row. Keep this board at its natural angle slightly raised off the subfloor (Fig. 7). Use a scrap piece of laminate to support the row if needed.
- Continue installing full boards in the second row by angling the short end of the next board in the row to lock into the previous board (Fig. 8). Position the board so that the long side of the board is close to boards in the previous row and overlapping the groove of the boards in the previous row.
- Angle up and push forward until the boards lock together (Fig. 9).
- Continue installing full boards in the second and subsequent rows until you reach the wall on your right.
- Mark the last piece, cut and install. After all boards in the row are installed, press or walk all boards flat to the subfloor to begin the next row (Fig. 10).
- Use a pull bar when necessary to ensure joints are tight (Fig. 11).

Installing the Last Row

(Floating Installations)

- The last row in the installation may need to be cut lengthwise.
- Place the row of planks to be fit on top of the last row of installed planks. Use a divider or a piece of the plank as a scribe to trace the contour of the wall.
- Be sure to place a spacer between the marking pen and "scribe" piece of board. This adds the 1/2" (12.7 mm) space you need at the finish wall.

General Information for Glue-Down Applications

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

- Maximum adhesive working times: 50-60 minutes-When not in use, keep the adhesive container tightly closed to prevent thickening. Thickening will cause difficulty in spreading the adhesive. Bruce Summit Select – 50 minutes.
- Open times and curing times of ALL adhesives vary dependent upon subfloor porosity, air movement, humidity and room temperature. Urethane adhesive has a shortened working time in high humidity environments. In areas of low humidity, open time will be longer with urethane adhesives and shorter with some adhesives. Adjust the amount of adhesive spread on the subfloor accordingly. The adhesive should not be applied if subfloor or room temperature is below 60°F (16°C). WORKING TIME WILL VARY DEPENDING ON JOB SITE CONDITIONS.
- Hold trowel at a minimum 45° angle (Figure 12) firmly against the subfloor to obtain a 50-60 ft.² (4-5.5 m.²) per gallon spread rate (20-30 ft.² per gallon for Bruce Summit Select or Bruce ProConnect Plus spread with listed trowels) The trowel will leave ridges of adhesive and very little adhesive between the ridges. This method 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 to mitigate fumes. An electric fan is helpful.

STEP 3: Spread the Adhesive

(Glue-Down Installations)

- Spread sufficient amounts of the recommended adhesive with the recommended trowel (Figure 2) 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.

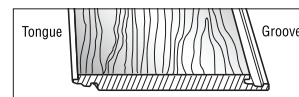


Figure 4

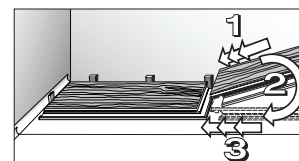


Figure 5

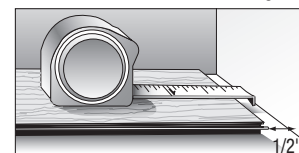


Figure 6

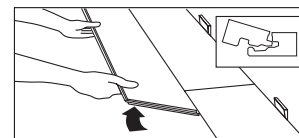


Figure 7

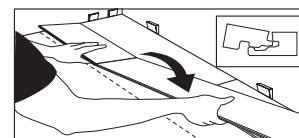


Figure 8

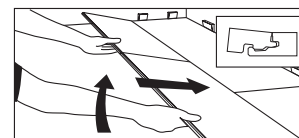


Figure 9

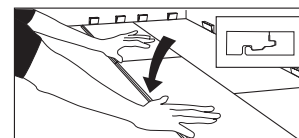


Figure 10

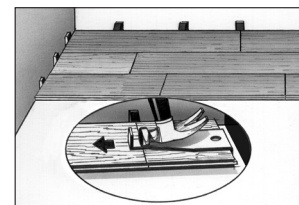


Figure 11

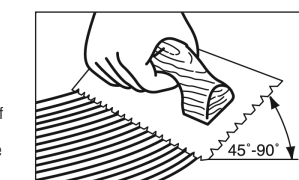


Figure 12

STEP 4: Installing the Rows

(Glue-Down Installations)

(Figures 13-18)

- 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.
- 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 (Figure 16).
- It may be necessary to align the product with a cut-off piece of scrap as shown (Figure 18 - Keep scrap angle low to avoid edge damage).
- 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.
- Roll and cross roll the floor with a 75-100lb. roller within one hour of the installation and again two hours to ensure proper transfer of the adhesive.
- Be sure not to spread adhesive too far ahead of your work area (Figure 17).
- Complete the installation using this same technique for the remainder of the floor.
- Avoid heavy foot traffic on the floor for at least 24 hours. Lift the furniture or fixtures back into place after 24 hours.

Installing Under a Door Jamb

(All Installations)

- Installations of locking engineered floors under moldings, such as a door jamb, may require that the top lip of the groove on the end be reduced in size.
- Using a small plane or knife plane, shave off the ledge off the groove.
- After the groove edge has been trimmed, place the board into place and tighten with a pull bar to test for fit. The installer must be certain that the proper expansion space is maintained and the flooring is not pinched.
- If fit is incorrect, trim as necessary. Remove any wax from the end joint so you will get good adhesion.
- Place a bead of recommended wood glue on the bottom lip of the groove.
- Reinsert the tongue into the groove and tighten the board with a pull bar. Hold the board in place with painters tape (3M Scotch-Blue™ 2080 Tape) until the glue is dry. Do not use masking tape or duct tape, as the finish may be damaged.

Installing in Kitchens or Bathrooms

- Prolonged exposure to water could damage the Hydropel flooring. Installation recommendations should be closely followed to prevent water from contacting the core material of the flooring.
- Full bathroom installations require folding the underlayment up the wall 2" (5 cm). Cut the underlayment even with the top of flooring after installation.
- Joint integrity is integral to moisture resistance. Avoid excessive joint flexing during installation.
- All perimeter expansion zones must be completely filled with 100% silicone caulk following the manufacturer's recommendations. When applying caulk, it is helpful to first apply a strip of masking tape parallel to and approximately 1/32" (.79 mm) from the edge of the Hydropel (Fig. 19). Then fill the expansion zone with caulk, remove the excess with a plastic scraper or putty knife and remove the tape.
- Molding may be used along a straight tub or shower base (Fig. 20). The expansion zone should be filled with 100% silicone caulk and the molding seated in the caulk while it is still wet. The joint between the molding and the tub or shower base should also be caulked.
- If molding is not an option, a normal 1/4" (6.35 mm) expansion zone may be used at the tub and then completely filled with 100% silicone caulk.
- The toilet should be removed before installing the Hydropel flooring. Allow a 1/2" (6.35 mm) expansion zone between the Hydropel flooring edge and the toilet flange. Completely seal the zone with 100% silicone caulk.

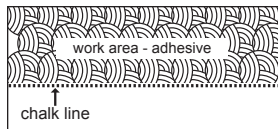


Figure 13

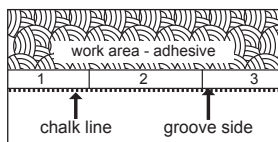


Figure 14

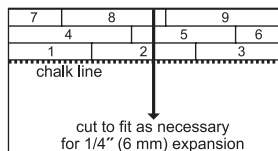


Figure 15

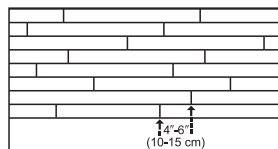


Figure 16

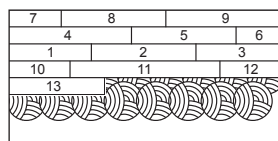


Figure 17

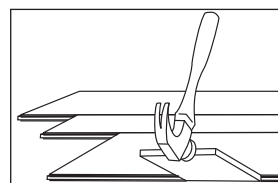


Figure 18

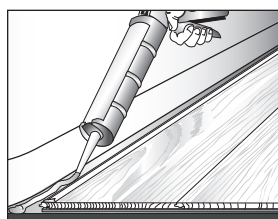


Figure 19

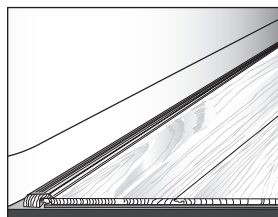


Figure 20

Completing the Installation

(All Installations)

- Remove all wedges and tape if used.
- Clean floor with the recommended hardwood flooring cleaner.
- Trim all underlayment and install, or re-install, all base and/or quarter round moldings. 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.
- Leave warranty and floor care information with the owner. Advise them of the product name and code number of the flooring they purchased.
- To prevent surface damage, avoid rolling heavy furniture and appliances on the floor. Use plywood, hardboard or appliance lifts if necessary. Use protective castors/castor cups or felt pads on the legs of furniture to prevent damage to the flooring.

V. TRANSITION AND WALL MOLDINGS



Reducer Strip Threshold Stair Nosing Quarter Round T-Molding

- **Reducer Strip:** A teardrop shaped molding used around fireplaces, doorways, as a room divider, or as a transition between hardwood flooring and adjacent thinner floor coverings. Fasten down with adhesive, small nails or double-faced tape.
- **Threshold:** A molding undercut for use against sliding door tracks, fireplaces, carpet, ceramic tile, or existing thresholds to allow for expansion space and to provide a smooth transition in height difference. Fasten to subfloor with adhesive and/or nails through the heel. Predrill nail holes to prevent splitting.
- **Stair Nosing:** A molding undercut for use as a stair landings trim, elevated floor perimeters, and stair steps. Fasten down firmly with adhesive and nails or screws. Predrill nail holes to prevent splitting.
- **Quarter Round:** A molding used to cover expansion space next to baseboards, case goods, and stair steps. Predrill and nail to the vertical surface, not into the floor.
- **Combination Base and Shoe:** A molding used when a base is desired. Used to cover expansion space between the floor and the wall. Predrill and nail into the wall, not the floor.
- **T-Molding:** A molding used as a transition piece from one rigid flooring to another of similar height or to gain expansion spaces. Fasten at the heel in the center of the molding. Additional rigid support may need to be added to the heel of the molding dependent upon the thickness of the goods covered. Do not use this molding as a transition to carpet.

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.
- **Damage caused by failing to maintain the proper humidity levels is not manufacturing related and will void the floor's warranty.**

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

FLOOR REPAIR

- Minor damage can be repaired with a Bruce® touch-up kit or filler. Major damage will require board replacement, which can be done by a professional floor installer.
- Instructions for the board replacement can be found at www.hardwoodexpert.ahfproducts.com our technical website.

Bruce®

HYDRÓPEL™

A PRUEBA DE AGUA 100% MADERA DURA

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN CON TECNOLOGÍA Ángulo/Ángulo

PARA APLICACIONES FLOTANTES Y PEGAMENTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Responsabilidad del propietario/instalador

Nota: El revestimiento de piso de madera dura de enganche se coloca mediante una instalación flotante. Deberá mantenerse una zona de expansión de 1/2" (1.3 cm) en todas las obstrucciones verticales incluyendo entradas y franjas de transición. El revestimiento de piso no puede colocarse ajustadamente contra ninguna superficie vertical tal como escaleras, paredes o tubos. No fije ni comprima el revestimiento de piso al contrapiso en ningún punto de la instalación cuando utilice una instalación flotante, incluyendo pegamento, clavos o mediante cualquier otro método. No limite el movimiento horizontal del piso encajando las tablas bajo otras superficies, tales como las jambas de puertas, zócalos o franjas de transición existentes.

Los hermosos pisos de madera dura son un producto de la naturaleza y, por lo tanto, no son perfectos. Nuestros pisos de madera dura son fabricados de acuerdo con normas aceptadas por la industria. Para un óptimo desempeño del revestimiento de piso de madera dura, lea atentamente y siga estas instrucciones de instalación.

NOTA: Estas instrucciones se basan en las normas y las mejores prácticas de la industria. Si no se observan estas instrucciones de instalación, puede ocurrir daño al revestimiento de piso e invalidar la garantía del piso. Para la información completa sobre la garantía, llame al 1-866-243 2726 o visite www.ahfproducts.com.

- Nuestros pisos de madera dura se fabricaron de acuerdo con las normas aceptadas por la industria, las cuales permiten que las deficiencias en la clasificación no excedan de 5%. Estas deficiencias de calidad pueden ser de tipo natural o de fabricación. Cuando se efectúe el pedido del revestimiento de piso, se deberá añadir 5% al área real en pies (metros) cuadrados que se necesite, para la tolerancia de los cortes y la clasificación (10% para instalaciones diagonales).
- El propietario/instalador tiene la responsabilidad de la inspección final en cuanto a la clasificación, la fabricación y el acabado de fábrica. Se debe inspeccionar todo el material de revestimiento de piso antes de la instalación. El revestimiento de piso debe ser examinado cuidadosamente en relación con el color, el acabado y la calidad antes de la instalación.
- El instalador deberá ejercer una selectividad razonable y apartar o cortar las piezas que tengan deficiencias por cualquier motivo. Si se presenta alguna duda con respecto a una pieza en particular por la clasificación, la fabricación o el acabado de fábrica, el instalador no debe usar esa pieza. Si el material no es aceptable, no lo instale y comuníquese de inmediato con el vendedor.
- Antes de la instalación de cualquier producto de revestimiento de piso de madera dura, el propietario/instalador deberá determinar que el ambiente y el subsuelo del lugar de la obra implicado cumplan o excedan todas las normas pertinentes. Se debe cumplir con las recomendaciones de las industrias de la construcción y materiales, así como con la normativa local. Estas instrucciones recomiendan que el área de la construcción y el contrapiso estén limpios, secos, rígidos, estructuralmente en buen estado y planos. El fabricante declina cualquier responsabilidad por fallas de la obra que resulten o estén relacionadas con el contrapiso y los sustratos o con las deficiencias ambientales del lugar de la obra.
- Se considera aceptable como parte de los procedimientos de una instalación normal el uso de tinte, compuesto de relleno o masilla para retocar y los productos adecuados para corregir imperfecciones del contrapiso.

ATENCIÓN INSTALADORES

PRECAUCIÓN: POLVO DE MADERA

Al aserrar, lijar o labrar productos de madera, se puede producir polvo de madera. El polvo de madera suspendido en el aire puede provocar irritación en el sistema respiratorio, los ojos y la piel. La Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) ha clasificado el polvo de madera como un cancerígeno nasal en los seres humanos.

Medidas de precaución: Si se usan herramientas eléctricas, estas deberán estar equipadas con un colector de polvo. Si se detectan altos niveles de polvo, se deberá usar una máscara adecuada contra el polvo diseñada 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 con agua los ojos o la piel durante 15 minutos como mínimo.

Si tiene preguntas técnicas o de instalación o para solicitar una Hoja de datos de seguridad del material, llame al **1 866 243 2726** o visite nuestro sitio web técnico en www.ahfproducts.com.

IMPORTANTE AVISO SOBRE SALUD SÓLO PARA LOS RESIDENTES DE MINNESOTA: ESTOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EMITEN FORMALDEHÍDO. SE HA INFORMADO LA PRESENCIA DE IRRITACIÓN DE LOS OJOS, LA NARIZ Y LA GARGANTA, DOLOR DE CABEZA, NAÚSEAS Y UNA DIVERSIDAD DE SÍNTOMAS SIMILARES AL ASMA, INCLUYENDO DISNEA, COMO RESULTADO DE LA EXPOSICIÓN AL FORMALDEHÍDO. LAS PERSONAS MAYORES Y LOS NIÑOS PEQUEÑOS, ASÍ COMO CUALQUIER PERSONA CON UNA HISTORIA DE ASMA, ALERGIAS O PROBLEMAS PULMONARES, PUEDEN TENER MAYOR RIESGO. SE CONTINÚA INVESTIGANDO SOBRE LOS POSIBLES EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN AL FORMALDEHÍDO A LARGO PLAZO. LA VENTILACIÓN INSUFICIENTE PUEDE HACER QUE EL FORMALDEHÍDO Y OTROS CONTAMINANTES SE ACUMULEN EN EL AIRE INTERIOR. LAS ALTAS TEMPERATURAS Y LA HUMEDAD EN INTERIORES ELEVAN LOS NIVELES DE FORMALDEHÍDO. CUANDO UNA VIVIENDA ESTÉ UBICADA EN ÁREAS SUJETAS A TEMPERATURAS EXTREMAS DE VERANO, SE PUEDE UTILIZAR UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA CONTROLAR LOS NIVELES DE TEMPERATURA. SE PUEDEN UTILIZAR OTROS MEDIOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA PARA DISMINUIR LOS NIVELES DE FORMALDEHÍDO Y OTROS CONTAMINANTES DEL AIRE INTERIOR.

SI TIENE PREGUNTAS RELACIONADAS CON LOS EFECTOS DEL FORMALDEHÍDO SOBRE LA SALUD, CONSULTE CON SU MÉDICO O CON EL DEPARTAMENTO DE SALUD DE SU LOCALIDAD.

ADVERTENCIA: ADVERTENCIA: EXISTENCIA EN EL SITIO DE RECUBRIMIENTO DE PISO FLEXIBLE Y ADHESIVOS ASFÁLTICOS. NO LIJE, SEQUE, BARRA, RASPE EN SECO, TALADRE, ASIERRE, GRANALLE NI DESPORTILLE MECÁNICAMENTE O PULVERICE EL REVESTIMIENTO DE PISO FLEXIBLE EXISTENTE, EL RESPALDO, EL FIELTRO DE FORRO, EL ADHESIVO ASFÁLTICO U OTROS ADHESIVOS.

Estos productos existentes ya instalados pueden contener fibras de asbesto y/o sílice cristalina.

Evite crear polvo. La inhalación de ese polvo constituye riesgo de cáncer y es peligroso para el sistema respiratorio.

Los fumadores expuestos a las fibras de asbesto presentan mayores riesgos de padecer graves daños corporales.

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

Consulte la edición actual de la publicación "Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings" (Prácticas de trabajo recomendadas para la remoción de revestimientos de pisos flexibles) del Resilient Floor Covering Institute (RFCI) (Instituto de revestimiento de pisos flexibles) para las instrucciones sobre cómo retirar todas las estructuras de los revestimientos de pisos flexibles, o contacte con su distribuidor o AHF Products Inc. al 1 866 243 2746.

NI el revestimiento para piso NI el adhesivo de este paquete contienen asbesto.

LIMPIADOR RECOMENDADO: Limpiador de pisos laminados y madera dura de Bruce®

BASE DE PISO RECOMENDADA: Una base de piso de primera calidad

ADHESIVOS RECOMENDADOS: Bruce® ProConnect™, Adhesivo de uretano Bruce® Equalizer, Bruce® Summit Select™

REMOVEDOR DE ADHESIVO RECOMENDADO: Alcoholes minerales de poco olor

PEGAMENTO PARA MADERA RECOMENDADO (instalación flotante y adhesión de juntas): Adhesivo Bruce® EverSeal™

II. PREPARACIÓN

Almacenaje y manipulación

Manipule y descargue con cuidado. Almacene en un lugar seco, proporcionando al menos un espacio de aire de 4" (10 cm) debajo de las cajas de cartón que estén guardadas sobre pisos de concreto "a nivel del suelo". El revestimiento de piso no debe entregarse hasta que la edificación tenga colocadas las puertas y ventanas, y hasta que todo el trabajo que involucre cemento, enlucido y otros trabajos "húmedos" se haya concluido y secado.

Aunque no es necesario aclimatar el revestimiento de piso procesado, es mejor almacenarlo, antes de la instalación, en el ambiente en el cual se espera colocarlo. Revise la etiqueta del adhesivo para las limitaciones sobre el almacenamiento del adhesivo.

Condiciones del lugar de la obra

El edificio debe estar encerrado con todas las puertas y ventanas hacia el exterior debidamente instaladas. Todo el trabajo de concreto, mampostería, armazón, paneles de yeso, pintura y otros trabajos "húmedos" deben estar completamente secos. Los revestimientos de pared deben estar en su lugar y el trabajo de pintura terminado, excepto la capa final del zócalo. Cuando sea posible, retarde la instalación del zócalo hasta que se haya concluido la instalación del revestimiento de piso. Los sótanos y los entrepisos bajos deben estar secos y bien ventilados.

- El nivel exterior deberá estar terminado junto con el desagüe de la superficie, proporcionando un descenso mínimo de 3" en 10' (7.6 cm en 3.05 m) para mantener el flujo de agua alejado de la estructura. Todas las canaletas y los bajantes pluviales deberán estar en su lugar.
- Los revestimientos de pisos procesados se pueden instalar por debajo, sobre o por encima del nivel del suelo. No instale en baños completos.
- Los entrepisos bajos deben tener un mínimo de (18") 46 cm del suelo a la parte inferior de las vigas. Es necesario cubrir el suelo con una película de polietileno negro de 6-20 mil que actuará como barrera de vapor, con las juntas espaciadas a 6" (15 cm) y pegadas con cinta adhesiva. El entrepiso bajo deberá tener una ventilación de perímetro igual a un mínimo de 1.5% del área en pies (metros) cuadrados del entrepiso bajo. Estas aberturas de ventilación deberán estar debidamente ubicadas para promover la ventilación cruzada (Figura 1).
- Donde sea necesario, las normas locales prevalecerán.
- El lugar de la instalación deberá tener una temperatura ambiente constante de 60-80°F (16-27°C) y una humedad de 30-50% durante 14 días antes y durante la instalación, y hasta que el lugar haya sido ocupado.

Herramientas y accesorios necesarios

- Escoba • Lámp • Gafas de seguridad • Compuesto para rellenar en combinación
- Medidor de humedad (madera, concreto o ambos) • Molduras de transición y de pared, según sea necesario
- Serrucho manual, sierra de mesa, sierra circular o sierra de cinta • Base de piso de primera calidad • Cinta para medir
- Escudera de carpintero • Martillo o mazo de hule • Bloque para golpear nylon/plástico • Barra de tracción
- Cuchilla multiuso • Máscara designada contra polvo por el NIOSH • Pegamento para madera recomendado
- Cinta adhesiva Scotch Blue™ 2080 de 3M

(Añada para instalaciones con pegamento)

- Adhesivo y removedor de adhesivo recomendado
- Palustre de muesca en V de 1/4" x 1/2" x 3/16" (6 mm x 13 mm x 8 mm) (Figura 2)
- Recommended wood glue for floors exceeding 3-1/4" (9.5 cm) in width
- Muesca en V de 1/2" x 15/32" (13 mm x 0.49 mm) o 1/4" x 1/4" (6 mm x 6 mm) para la barrera contra la humedad y control del sonido u otro palustre para adhesivo del fabricante

III. CONDICIONES DEL CONTRAPISO

Los pisos flotantes se pueden instalar sobre cualquier contrapiso que esté estructuralmente en buen estado, plano, limpio y seco en todos los niveles de clasificación. Todos los sustratos deben cumplir o exceder todas las normativas de construcción y estar:

- LIMPIOS – El contrapiso debe estar libre de cera, pintura, aceite, selladores, adhesivos y otros residuos.
- PLANOS – Dentro de 3/16" (5 mm en 3 m) y/o 1/8" en 6" (3 mm en 2 m). Lije las áreas sobresalientes o las uniones. Rellene las áreas bajas con un compuesto nivelador cementoso con aditivo de látex de resistencia a la compresión mínima de 3,000 PSI. Siga con las instrucciones del fabricante del compuesto nivelador. Los compuestos de nivelación se deben probar para identificar la humedad y garantizar que estén dentro de los requisitos especificados de instalación adecuada.
- SECOS – Revise y documente el contenido de humedad del contrapiso utilizando la prueba de humedad que sea adecuada. El contenido de humedad de los contrapisos de madera no debe exceder de 12% en un medidor de humedad de madera, o tener más de 3% de diferencia del nivel de humedad del producto que se está instalando.
- ESTRUCTURALMENTE EN BUEN ESTADO – Clave o atornille las áreas sueltas que crujan. Los paneles de madera deben mostrar un patrón de clavado adecuado. Un patrón típico es 6" (15 cm) a lo largo de los bordes que soportan peso y 12" para (30 cm) los soportes intermedios. Aplane los bordes abultados según sea necesario. Reemplace cualquier contrapiso o bases de piso con daños ocasionados por el agua, abultamiento o delaminado.

NOTA: Se deben evitar los contrapisos con movimiento vertical excesivo. El desempeño óptimo de los productos de piso de madera dura se logra cuando existe poco movimiento horizontal o vertical en el contrapiso. Si el contrapiso tiene movimiento vertical excesivo (desviación) antes de la instalación del revestimiento de piso, es probable que también lo tenga después de que se termine la instalación del del revestimiento de piso.

Concreto

(Instalaciones flotantes solamente)

El revestimiento de piso se puede pegar directamente al concreto con una resistencia a la compresión mínima de 3000 PSI. No instale sobre un sellador de concreto ni en concreto pintado. Si está presente, retírelo esmerilando o lijando. No instale sobre de concreto resbaloso ni en concreto allanado o pulido. Desbaste la superficie según sea necesario lijando o esmerilando. Use una máscara adecuada contra polvo designada por el NIOSH. Los pisos flotantes se pueden instalar sobre cualquier concreto estructuralmente en buen estado.

Pruebas de humedad del concreto

Se deben realizar pruebas en todos los contrapisos de concreto para verificar el contenido de humedad. Las verificaciones visuales pueden no ser fiables. Realice la prueba en varias áreas, especialmente cerca de las

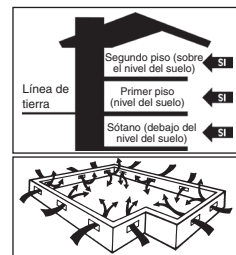


Figura 1

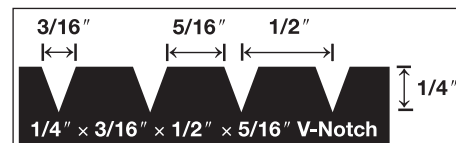


Figura 2



Figura 3

Para obtener información completa de la garantía, llame al 1 866 243 2726 o visite www.ahfproducts.com

paredes exteriores y las que contienen instalaciones sanitarias. Los métodos de prueba aceptables para verificar el contenido de humedad del contrapiso incluyen:

- **Medidor de localizador de humedad del concreto Tramex** (Figura 3): Las lecturas de humedad no deben exceder de 4.5 en la escala superior. (La figura 3 muestra una lectura inaceptable superior a 4.5). Los medidores de humedad del concreto proporcionan resultados de las lecturas cualitativas, no de las cuantitativas. Estos resultados son una forma rápida de determinar si es necesario realizar pruebas posteriores.

NOTA: Es necesario realizar las siguientes pruebas en aplicaciones residenciales/comerciales. Cualquiera de estas dos pruebas es aceptable.

- **Prueba del cloruro de calcio (ASTM F 1869):** La máxima transferencia de humedad no debe exceder de 3 lb/1000 pies² en 24 horas con esta prueba.
- **Los niveles de HR en el concreto usando sondeos in-situ (ASTM F 2170)** no deben exceder de 75%.

EL CONCRETO "SECO". SEGÚN LA DEFINICIÓN DE ESTAS PRUEBAS, PUEDE ESTAR HÚMEDO EN OTRAS ÉPOCAS DEL AÑO. ESTAS PRUEBAS NO GARANTIZAN UNA LOSA SECA.

Sistemas retardadores de humedad

Si hay humedad excesiva presente o se prevé que exista, use un sistema retardador de humedad, el adhesivo Bruce® Summit Select™ o Bruce® ProConnect™ Plus o una lámina de vinilo económica para reducir la intrusión de vapor.

- **Adhesivo todo en uno Bruce® Summit Select™:** Aplique el adhesivo utilizando el palustre que se incluye en cada cubeta. El revestimiento de piso se puede instalar inmediatamente después de aplicar el adhesivo.
- **Bruce® ProConnect™ Plus 90% HR y 10lb CC.**
- **Adhesivo Bruce® Summit:** Aplique el adhesivo utilizando el palustre Summit que se incluye en cada cubeta. El revestimiento de piso se puede instalar inmediatamente después de aplicar el adhesivo.
- **Lámina de vinilo:** Puede instalar una lámina de vinilo económica o una "lámina deslizante" (con respaldo de fieltro con capa de desgaste de vinilo). Use un adhesivo de primera calidad, resistente al álcali y un sistema de aplicación de dispersión completa para adherir adecuadamente el vinilo al contrapiso. Cumpla con las instrucciones del fabricante de la lámina de vinilo para los procedimientos de instalación. Es posible que se requiera una prueba de unión como una prueba de adhesión. Instale varias áreas pequeñas (3 pies x 3 pies) (1 m x 1 m) y deje el vinilo instalado durante 72 horas. Retire el vinilo. Si el respaldo permanece fijado al concreto, el contrapiso debe ser aceptable para la instalación de la lámina de vinilo. Instale la lámina de vinilo y permita que el adhesivo cure durante 24 horas antes de comenzar la instalación. Deslustre según sea necesario para crear una unión adecuada para el adhesivo. Siempre revise la adhesión adecuada del adhesivo.

Concreto acústico

(Instalaciones flotantes solamente)

El concreto acústico normalmente contiene grandes cantidades de yeso que pueden inhibir la capacidad del adhesivo para una unión adecuada. El concreto acústico debe ser imprimado con un imprimador como el Taylor 2025 o el endurecedor de superficie/imprimador recomendado por el fabricante del concreto. Pruebe el concreto raspando la superficie con un clavo u otro objeto agudo. Si el concreto se pulveriza o se desmorona, no está en buen estado ni es adecuado para la aplicación directa del revestimiento de piso de madera dura y puede requerir el uso de un sistema flotante de contrapiso. Siempre revise la adhesión adecuada del adhesivo. El concreto debe tener una resistencia a la compresión mínima de 2000 psi.

Cerámica, Terrazo, pizarra y mármol

(Instalaciones flotantes solamente)

Todas las uniones de lechada y esquinas partidas que excedan de 3/16" (5 mm) se deben rellenar con un compuesto cementoso de nivelación. Se debe limpiar y desgastar la superficie para crear una buena superficie de unión para el adhesivo. Las baldosas sueltas se deben volver a adherir al contrapiso o rellenar. Retire todos los selladores y tratamientos de superficie. Siempre revise la adhesión adecuada del adhesivo.

Base de piso acústica de corcho

(Instalaciones flotantes solamente)

El revestimiento de piso se puede pegar o colocar flotante directamente sobre el corcho acústico de dispersión completa, permanentemente adherido. El corcho debe tener una densidad no inferior a 11.4 lb/pies cúbicos. El corcho, en general, debe ser corcho puro combinado con un poliuretano o aglomerante de resina. Instale el corcho de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del corcho. Siempre revise la adhesión adecuada del adhesivo. Cuando coloque pisos flotantes sobre corcho, NO use base de piso de espuma.

Contrapisos y base de piso de madera

(Instalaciones flotantes solamente)

General: El contenido de humedad de los materiales del contrapiso de madera no debe exceder de 12%. Mida el contenido de humedad tanto del contrapiso como del revestimiento de piso de madera dura con un medidor de humedad confiable para madera a objeto de determinar el contenido de humedad adecuado. La diferencia entre el contenido de humedad del contrapiso de madera y el revestimiento de piso de madera no debe exceder de 3%. Cuando instale en paralelo a las vigas de piso, puede ser necesario endurecer el sistema del contrapiso instalando una base de piso adicional aprobada de un de 3/8" (9.5 mm) mínimo. Se deben cumplir o exceder todas las normas y recomendaciones de las industrias de construcción y materiales, que sean aplicables.

NOTA: Como fabricantes de revestimientos de pisos no podemos evaluar cada sistema procesado. La separación y los tramos, así como los métodos de procesamiento son responsabilidad del constructor, ingeniero, arquitecto o consumidor quienes tienen la capacidad de evaluar el resultado esperado en base a las condiciones relacionadas y al desempeño en la obra. La información general que se brinda a continuación describe sistemas comunes, de vigas/contrapiso sin procesamiento. Los sistemas de revestimiento de pisos procesados pueden permitir mayor separación de las vigas y materiales de contrapiso más delgados.

Contrapisos y bases de piso de panel estructural de madera

(Instalaciones flotantes solamente)

Los paneles estructurales/base de piso se deben instalar con el lado sellado hacia abajo. Cuando se usen como contrapiso, deje un espacio de 1/8" (3 mm) para expansión entre cada panel. Si el espacio no es el adecuado, corte con una sierra circular. No corte en el espacio de expansión en los paneles de lengüeta y ranura.

- **Contrachapado:** Debe ser de clasificación CDX mínima (exposición 1) y cumplir con la norma "Voluntary Product Standard PS1" de EE. UU. o la norma canadiense de desempeño CAN/CSA 0325-0-92. El espesor preferido es de 3/4" (19 mm) como contrapiso [mínimo 5/8" (16 mm)] o 3/8" (9.5 mm) como base de piso.
- **Tablero de fibra orientada (Oriented Strand Board, OSB):** Conforme a la norma "Voluntary Product Standard PS2" de EE. UU., o a la norma canadiense de desempeño CAN/CSA 0325-0-92 de revestimiento de construcción. Verifique los códigos en la parte inferior del panel. Cuando se usen como contrapiso, los paneles deberán ser de ranura y lengüeta y se deberán instalar con el lado sellado hacia abajo. El espesor deberá ser de 23/32" (18 mm) mínimo cuando se usen como contrapiso, o de 3/8" (9.5 mm) cuando se usen como base de piso.
- **Tablero "waferboard" y de madera aglomerada:** Conforme a la norma "Voluntary Product Standard PS2" de EE. UU., o a la norma canadiense de desempeño CAN/CSA 0325-0-92. Debe tener 3/4" (19 mm) de espesor cuando se usen como contrapiso, o de 3/8" (9.5 mm) de espesor cuando se usen como base de piso.
- **Tablero de aglomerado de partículas:** Debe tener una densidad de 40 lb mínima, grado de base de piso estampado y 3/4" (19 mm) de espesor.

Contrapisos de madera sólida

(Instalaciones flotantes solamente)

- Espesor de 3/4" (19 mm) mínimo con un ancho de 6" (15 cm) máximo instalado a un ángulo de 45° con relación a las vigas del piso.
- Grupo 1 madera suave, densa (pino, alerce, abeto Douglas, etc.) n°. 2 común, secada en horno con todos los extremos de las tablas soportadas sobre vigas.
- Para aplicaciones con pegamento, añada base de piso aprobada de 3/8" (9.5 mm).

Revestimiento de piso madera existente

(Instalaciones flotantes solamente)

- El revestimiento de piso procesado existente debe estar bien adherido/fijado. Cuando pegue sobre revestimiento de piso de madera existente de cualquier espesor, los materiales de acabado se deben desgastar o retirar para favorecer una unión adecuada del adhesivo. Cuando el revestimiento de piso se fija mecánicamente, el revestimiento de piso procesado de madera existente debe tener un mínimo de 3/8" (9.5 mm) de espesor instalado sobre madera aprobada/base de piso de compuesto de madera que haya estado adecuadamente fijada. Cuando instale sobre revestimiento de piso procesado que esté adherido al concreto, el espesor de ese revestimiento de piso debe ser de 1/2" (13 mm) mínimo para permitir la longitud del sujetador.
- El revestimiento de piso de madera sólida existente que exceda de 6" (15 mm) de ancho debe estar cubierto con base de piso aprobada de 3/8" (9.5 mm) y fijado como se requiera. No instale sobre revestimiento de piso sólido fijado directamente al concreto.

INSTALACIÓN DEL PISO

Antes de comenzar

- Antes de instalar las tablas, la calefacción central o el aire acondicionado deben funcionar durante 14 días.
- Instale a una temperatura ambiente superior a 60° F (16° C) y con condiciones de humedad de 30-50%.
- En habitaciones con calefacción bajo el piso (radiante), la temperatura de la superficie del contrapiso en ningún caso debe exceder de 85° F (29° C). El aumento del calor se debe hacer en incrementos de 5° F (3° C). Verifique que el contrapiso esté adecuadamente procesado o controlado para el revestimiento de piso que va a instalar. Los contrapisos diseñados para materiales con mayor resistencia a la transferencia de calor, tales como las alfombras, DANARAN el revestimiento del piso. Las instalaciones que incluyan varios productos de cubrimiento del piso en un solo circuito de calefacción se deben ajustar

para el producto del revestimiento del piso con la más alta transferencia de calor o el requisito de temperatura más baja.

- Siempre que sea posible, preseleccione y coloque aparte los tableros que combinen mejor con todas las molduras de montaje horizontal (reductor/nariz de escalera, etc.). Esto asegurará una apariencia final uniforme. Instale estos tableros contiguos a las molduras.
- Para instalar el piso, debe tomar material de diferentes cajas al mismo tiempo para lograr un buen color y la mezcla de las tonalidades.
- Esté atento de escalar los extremos de los tableros al menos 6" (15 cm) en hileras contiguas, siempre que sea posible. Esto ayudará a garantizar un aspecto general más favorable del piso.

PASO 1: Preparación de la puerta de entrada y la pared

(Instalaciones flotantes)

- Recorte la parte inferior de los marcos de las puertas y las jambas. Retire cualquier base, zócalo o umbrales de puerta existentes. Estos pueden volverse a colocar después de la instalación. Cuando recorte la parte inferior de los marcos de las puertas, el instalador debe confirmar que exista el espacio de expansión recomendado. El piso deberá tener una distancia libre de 1/16" (1.6 mm) en la parte inferior del marco de la puerta para poder flotar libremente sin restricción vertical.

PASO 2: Planifique su distribución utilizando los siguientes pasos

(Instalaciones flotantes)

- Determine la dirección de la instalación del piso en la habitación. Las tablas instaladas paralelas a las ventanas acentúan el piso de la mejor manera. Los pisos se deben instalar perpendicular a las vigas de piso. Endurezca los contrapisos según sea necesario para evitar el movimiento vertical.
- **NOTA:** Si su habitación excede un ancho máximo de 30' (9.1 m) o un largo máximo de 30' (9.1 m) se necesita mayor espacio de expansión. Se pueden utilizar molduras en T en las entradas o en las intersecciones para aumentar el espacio de expansión. (Instalaciones flotantes solamente).

PASO 3: Colocación de la base de piso

(Instalaciones flotantes)

- Instale la base de piso en la misma dirección en que se va a instalar el revestimiento de piso de madera dura.
- Extienda la base de piso unas pocas pulgadas sobre la pared.
- Recorte el exceso antes de la instalación de remates o molduras.
- La base de piso del piso flotante ya tiene cinta de doble cara para facilitar el encintado de las uniones precortadas que se superponen. Si se usa una base de piso no adhesiva, encinte todas las uniones con la cinta adhesiva incluida.

PASO 4: Instalación de la primera hilera

(Instalaciones flotantes)

- Comience por el lado izquierdo de la habitación y trabaje hacia la derecha.
- Instale la primera pieza completa con el lado pequeño de la lengüeta orientado hacia la pared (Fig. 4).
- Instale la segunda y las piezas completas subsiguientes en la primera hilera alineando los extremos cortos de los tableros y enganchándolos en su sitio (Fig. 5).
- Utilice espaciadores en todos los costados que van contra las paredes para mantener una zona de expansión de 1/2" (12.7 mm) (Figs. 5 & 6).
- Continúe instalando tablas en la primera hilera hasta que deba cortar la última pieza.
- Mida la distancia entre la pared y la superficie plana del último tablero. Reste 1/2" (6.35 mm) y corte el tablero. (Consulte las instrucciones anteriores para el corte).
- Si esta distancia es de menos de 8" (20.3 cm) vuelva a la primera tabla completa y corte aproximadamente 8" (20.3 cm) del extremo más cercano a la pared inicial. Esto dejará una pieza más larga en el extremo de la primera hilera.
- Al instalar efectos visuales de baldosas, se puede alinear o desplazar las líneas de lechada. Si se está equilibrando las baldosas en la habitación con baldosas del mismo tamaño o lo largo de cada pared, se debe efectuar las mediciones y los ajustes antes de continuar con la segunda hilera.

Instalación de las hileras restantes

(Instalaciones flotantes)

- Comience con la segunda hilera de tablas usando la pieza que cortó de la última pieza de la primera hilera. Si la pieza mide menos de 8" (20.3 cm), corte una tabla nueva por el medio, y úsela para comenzar la segunda hilera. Cuando se pueda, utilice la pieza cortada de la hilera anterior para iniciar la hilera siguiente. Las uniones de extremo de todos los tableros se deben escalar 8" (20.3 cm) o más.
- Instale el extremo largo del primer tablero en ángulo con respecto al tablero de la hilera anterior. Mantenga este tablero a su ángulo natural ligeramente elevado del contrapiso (Fig. 7). Utilice una pieza de desecho de laminado para soportar la hilera si es necesario.
- Continúe instalando tableros completos en la segunda hilera inclinando el extremo corto del siguiente tablero en la hilera para engancharla en el tablero anterior. (Fig. 8). Coloque el tablero de manera que el lado largo del tablero se encuentre cerca de los tableros de la hilera anterior y superponga la ranura de los tableros en la hilera anterior.
- Forme un ángulo y empuje hacia delante hasta que los tableros se unan (Fig. 9).
- Continúe instalando tableros completas en la segunda hilera y en las siguientes hasta que llegue a la pared de la derecha.
- Marque la última pieza, corte e instale. Una vez que todas los tableros de la hilera estén instalados, presione o camine sobre los tableros aplánndolos en el contrapiso para iniciar la hilera siguiente (Fig. 10).
- Utilice una barra de tracción cuando sea necesario para asegurarse de que las uniones estén apretadas (Fig. 11).

Instalación de la última hilera

(Instalaciones flotantes)

- Es posible que se deba cortar a lo largo la última hilera de la instalación.
- Coloque la hilera de tablas de manera que calce arriba de la última hilera de tablas instaladas. Use un divisor o pieza de la tabla como una marca para trazar el contorno de la pared.
- Asegúrese de colocar un espaciador entre el lápiz para marcar y "marque" la pieza de tablero. Esto agrega 1/2" (12.7 mm).

Información general para aplicaciones con pegamento

NOTA: NO INSTALE EL PISO UTILIZANDO MAZOS DE HULE. GOLPEAR LA SUPERFICIE CON UN MAZO DE HULE PUEDE "QUEMAR" EL ACABADO, OCASIONANDO DAÑOS IRREPARABLES.

- Tiempo máximo para trabajar el adhesivo: 50-60 minutos – Cuando no esté en uso, conserve el envase del adhesivo muy bien cerrado para evitar que espese. Si el adhesivo se espesa será difícil extenderlo. Bruce® Summit Select – 50 minutos
- Los tiempos de exposición al aire y de curado de TODOS los adhesivos varían dependiendo de la porosidad del contrapiso, el movimiento del aire, la humedad y la temperatura de la habitación. El adhesivo de uretano tiene un tiempo reducido para trabajarlo en ambientes de alta humedad. En áreas de poca humedad, los tiempos de exposición al aire serán más prolongados con los adhesivos de uretano y menos prolongados con algunos adhesivos. Regule consecuentemente la cantidad de dispersión del adhesivo en el contrapiso. El adhesivo no se debe aplicar si la temperatura del contrapiso o de la habitación es inferior a 60° F (16° C). EL TIEMPO DE SECADO VARIA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL LUGAR DE LA OBRA.

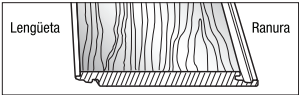


Figura 4

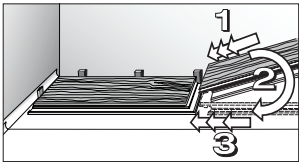


Figura 5

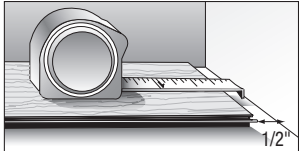


Figura 6

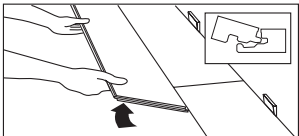


Figura 7

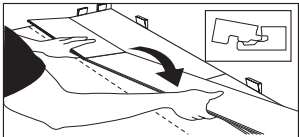


Figura 8

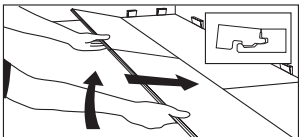


Figura 9

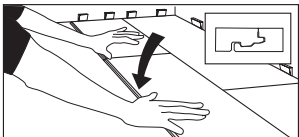


Figura 10

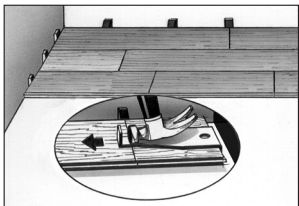


Figura 11

- Mantenga firmemente el palustre a un ángulo de 45° (Figura 12) contra el contrapiso para obtener una tasa de cubrimiento por galón de 50-60 pies² (4-5.5 m²), 20-30 pies² (1.85-2.8m²) por galón para esparcir el Bruce® Summit Select o Bruce® ProConnect Plus con los palustres incluidos). El palustre dejará crestas de adhesivo y muy poco adhesivo entre las crestas. Este método le permitirá continuar viendo los cordeles entizados entre las crestas y le proporcionará el índice de dispersión recomendado.
- Para ver instrucciones de aplicación adicionales, observe las recomendaciones en el envase del adhesivo.
- Proporcione ventilación adecuada dentro de la habitación para mitigar los vapores. Es útil emplear un ventilador eléctrico.

PASO 3: Dispersión del adhesivo (Instalaciones con pegamento)

- Extienda suficientes cantidades del adhesivo recomendado con el palustre recomendado (Figura 2) en un área que se pueda cubrir en 60 minutos (consulte la información sobre el adhesivo).
- Si fuese necesario, clave una hilera provisional con clavos de 1" (2.5 cm) en el lado seco de su cordel entizado para ayudarle a conservar la primera hilera en su lugar.

NOTA: Evite instalar sobre la superficie del revestimiento de piso. Si fuese necesario, distribuya el peso utilizando una base acolchada para arrodiarse.

PASO 4: Instalación del piso (Instalaciones con pegamento)

(Figuras 13-18)

- Utilice los tableros más largos y rectos disponibles para las primeras dos hileras. Para piezas al azar y de anchos alternos, utilice la tabla más ancha para la primera hilera. La primera hilera de tablas deberá ser instalada con el borde de la ranura alineada con el cordel entizado. La lengüeta debe estar orientada hacia la pared de inicio. La primera hilera debe estar alineada y asentada en el adhesivo, ya que todas las hileras adicionales serán presionadas hacia esta hilera original. Retire la lengüeta para permitir un espacio de expansión, si es necesario, en la hilera cercana a la pared.
- Al instalar las piezas, encaje primero las juntas finales, tan cerca del lado (largo) de la lengüeta y la ranura como sea posible, luego deslicelas juntas para encajar el lado (largo) de la lengüeta de la junta y la ranura. Para evitar que el adhesivo traspase y el "memory" retroceda, 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 instalada 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 se transfiere, 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 extremadamente difíciles de retirar cuando han curado. No use la cinta adhesiva Scotch-Blue™ 2080 de 3M antes de retirar el adhesivo de la superficie. Use toallas limpias, cambiadas frecuentemente, para evitar la turbidez y el residuo del adhesivo.

- Verifique el ajuste adecuado entre todos los bordes y extremos de cada tabla. Las juntas terminales de hileras adyacentes se deben escalonar 4"-6" (10-15 cm) cuando sea posible para garantizar una apariencia general más favorable (Figura 16).
- Puede ser necesario alinear el producto con una pieza cortada de desecho como se ilustra (Figura 18 - Conserve la pieza de desecho a un ángulo bajo para evitar daños en el borde).
- Para eliminar pequeños desplazamientos o separaciones del producto durante la instalación, use la cinta adhesiva ScotchBlue™ 2080 de 3M para sujetar entre sí las tablas. Después de finalizar la instalación, retire la cinta adhesiva ScotchBlue™ 2080 de 3M de la superficie del revestimiento de piso recientemente instalado. No permita que la cinta adhesiva permanezca en el revestimiento de piso durante más de 24 horas. Evite el uso de cintas adhesivas de enmascarar o de tubería, que dejan un residuo de adhesivo y podrían dañar el acabado.
- Si fuese necesario, utilice pesos para aplanar los tableros con arqueado hasta que el adhesivo cure para evitar puntos huecos. Los tableros que no se puedan aplanar se deben cortar a lo largo para disminuir la deformación o no se deben utilizar.
- Utilice un rodillo de 75-100lb (34-45 kg) para nivelar de un lado a otro el piso dentro de una hora después de la instalación y de nuevo a las dos horas para asegurar una transferencia adecuada del adhesivo.
- Asegúrese de no extender el adhesivo mucho más allá del área donde está trabajando (Figura 17).
- Finalice la instalación utilizando esta misma técnica para el resto del piso.
- Evite la circulación pedestre en el piso durante 24 horas después de la instalación. Coloque los muebles o las instalaciones fijas nuevamente en el piso después de 24 horas.

Instalación debajo de una jamba de puerta (Todas las instalaciones)

- Las instalaciones de los revestimientos de piso procesados de enganche debajo de las molduras, tal como una jamba de puerta, pueden requerir que el borde superior de la ranura en el extremo se reduzca de tamaño.
- Use un plano pequeño o una cuchilla para recortar el saliente de la ranura.
- Después de recortar el borde de la ranura, coloque el tablero en su lugar y apriete con una barra de tracción para comprobar el ajuste. El instalador deberá cerciorarse de mantener el espacio de expansión adecuado en el piso y que el revestimiento de piso no está comprimido.
- Si el ajuste es incorrecto, recorte según sea necesario. Elimine cualquier cera de la junta final para obtener una buena adhesión.
- Coloque un cordón de pegamento para madera recomendado en el borde inferior de la ranura.
- Vuelva a insertar la lengüeta en la ranura y apriete el tablero con una barra de tracción. Sostenga el tablero en su lugar con cinta adhesiva de pintor (cinta adhesiva Scotch-Blue™ 2080 de 3M) hasta que el pegamento esté seco. No use cinta adhesiva de enmascarar o cinta de tuberías, ya que el acabado puede dañarse.

Instalación en cocinas o baños

- La exposición prolongada al agua puede dañar los revestimientos de piso Hydropel. Se deben seguir cuidadosamente las recomendaciones para la instalación para evitar que el agua entre en contacto con el material central del revestimiento de piso.
- En las instalaciones de baños completos hay que plegar la base de piso 2" (5 cm) hacia arriba por la pared. Corte la base de piso al ras con la parte superior del revestimiento de piso después de la instalación.
- La integridad de la unión es esencial para la resistencia a la humedad. Evite flexionar excesivamente las uniones durante la instalación.
- Se deben llenar completamente todas las zonas de expansión perimetrales con masilla de silicona a 100% siguiendo las instrucciones del fabricante. Al aplicar la masilla, se facilita el trabajo si se aplica primero una cinta

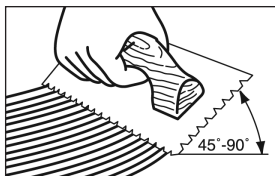


Figura 12

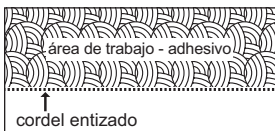


Figura 13

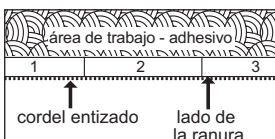


Figura 14



Figura 15

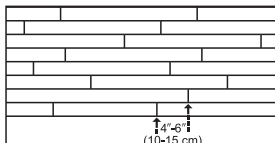


Figura 16

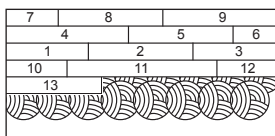


Figura 17

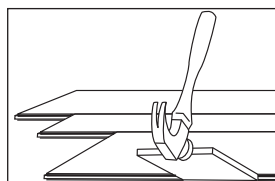


Figura 18

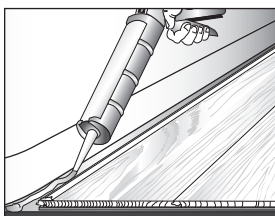


Figura 19

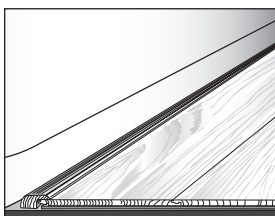


Figura 20

adhesiva paralela al borde del laminado a una distancia aproximada de 1/32" (0.8 mm) desde el borde del Hydropel (Fig. 19). Luego llene la zona de expansión con la masilla, elimine el exceso con un raspador de plástico o con una espátula, y retire la cinta adhesiva.

- Se puede usar una moldura a lo largo de una base recta de una bañera o ducha (Fig. 20). La zona de expansión se debe llenar con masilla de silicona a 100% y se debe asentar la moldura en la masilla mientras todavía esté húmeda. También se debe aplicar masilla a la unión entre la moldura y la bañera o a la base de la ducha.
- Si la moldura no es una opción, se puede usar una zona de expansión normal de 1/4" (6.35 mm) en la bañera y luego se la puede llenar completamente con masilla de silicona a 100%.
- Se debe retirar el inodoro antes de instalar el revestimiento de piso Hydropel. Permita que quede una zona de expansión de 1/2" (12.7 mm) entre el borde del revestimiento de piso Hydropel y el borde del inodoro. Selle completamente la zona con masilla de silicona a 100%.

Finalizar la instalación (Todas las instalaciones)

- Retire todas las cuñas y cintas adhesivas si las usó.
- Limpie el piso con el limpiador de revestimiento de piso recomendado.
- Recorte todas las bases de piso e instale o vuelva a instalar todos los zócalos y/o las molduras de cuarto de círculo. Clave las molduras en la pared, no en el piso. Inspeccione el piso, y rellene todas las brechas menores con el relleno apropiado que combine.
- Si se tiene planeado cubrir el piso, use un material que respire como el cartón. No lo cubra con plástico.
- Deje la garantía y la información sobre el cuidado del piso con el propietario. Indíquelo el nombre del producto y el número de código del piso que adquirió.
- Para evitar daños al piso, evite rodar muebles o electrodomésticos pesados sobre el piso. Utilice madera contrachapada, chapa de madera dura o dispositivos para elevar electrodomésticos, si fuese necesario. Utilice protectores como soportes con ruedas o almohadillas de fieltro en las patas de los muebles para evitar dañar el revestimiento de piso.

V. MOLDURAS DE TRANSICIÓN Y DE PARED



- **Banda reductora:** Una moldura en forma de lágrima que se usa alrededor de las chimeneas, las entradas, para dividir habitaciones, o como transición entre pisos de madera y revestimientos de pisos contiguos más delgados. Sujételas con adhesivo, clavos pequeños o con una cinta adhesiva doble faz.
- **Umbral:** Una moldura cortada en la parte inferior que se usa contra los rieles de puertas corredizas, chimeneas, alfombras, baldosas de cerámica o umbrales existentes, para dejar un espacio de expansión y proporcionar una transición lisa en lugares con alturas diferentes. Sujételos al contrapiso con adhesivo y/o clavos a través del "tacón". Pretaladre los orificios de los clavos para evitar particiones.
- **Nariz de escalón:** Una moldura recortada que se usa para cubrir espacios de expansión cercanos a zócalos, muebles fijos y escalones. Sujételos firmemente con adhesivo y clavos o tornillos. Perfore los orificios para los clavos de antemano para evitar particiones.
- **Cuarto de círculo:** Una moldura que se usa para cubrir espacios de expansión cerca de zócalos, muebles encerrados y escalones. Pretaladre y clave la moldura a la superficie vertical y no a través del piso.
- **Combinación de base y zócalo:** Una moldura que se usa cuando se desea una base. Se usa para cubrir el espacio de expansión entre el piso y la pared. Pretaladre y clave la moldura a la pared, no al piso.
- **Moldura en T:** Una moldura que se usa como pieza de transición de un piso al otro de similar altura, o para obtener espacios de expansión. Fije en el "tacón" (la parte más gruesa) en el centro de la moldura. Es posible que necesite añadir mayor apoyo para imprimir rigidez al "tacón" de la moldura dependiendo del espesor de los materiales que se cubran. No utilice esta moldura como transición hacia la alfombra.

INSTALADORES - ADVIERTAN A SUS CLIENTES DE LO SIGUIENTE

Estaciones: Cuando se usa y cuando no se usa calefacción

En vista de que las dimensiones de los revestimientos de piso de madera dura se verán afectadas ligeramente por las variaciones de los niveles de humedad dentro de la edificación, se debe tener la precaución de conservar los niveles de humedad dentro del rango de 30-50%. Para proteger su inversión y garantizar que sus pisos le brinden una satisfacción duradera, indicamos nuestras recomendaciones a continuación.

- **Estación cuando se usa la calefacción (seca):** Se recomienda el uso de un humidificador para evitar la contracción excesiva de los pisos de madera dura debido a niveles bajos de humedad. Las estufas de madera y la calefacción eléctrica tienden a crear condiciones muy secas.
- **Estación cuando no se usa la calefacción (húmeda, lluvia):** Se pueden conservar niveles adecuados de humedad utilizando un acondicionador de aire, deshumidificador o activando periódicamente el sistema de calefacción durante los meses de verano. Evite la exposición excesiva al agua que arrastra en los zapatos durante los períodos de clima inclemente. No obstruya en forma alguna la junta de expansión alrededor del perímetro del piso.
- **Los daños causados por no mantener la humedad a niveles adecuados no están relacionados con la fabricación y anularán la garantía del piso.**

NOTA: La inspección final del usuario se debe realizar desde una posición de pie.

REPARACIÓN DEL PISO

- Los daños menores pueden repararse con un kit de retoque o relleno de Bruce®. Los daños de mayor cuantía requerirán el reemplazo del tablero, lo cual puede hacerlo un instalador profesional de pisos.
- Las instrucciones para el reemplazo del tablero se pueden encontrar en nuestro sitio web técnico en www.hardwoodexpert.ahfproducts.com.