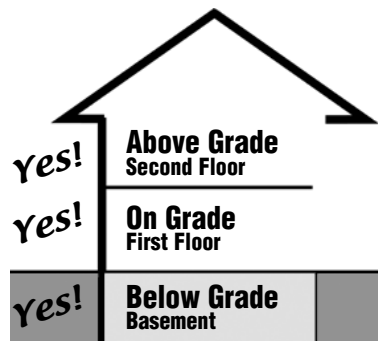


# PINNACLE

*Floors that make  
the difference!*

*Pinnacle Interior Elements, Inc. Engineered Hardwood Flooring Installation Instructions  
Directives d'installation des revêtements de plancher en bois franc contrecollé Pinnacle Interior Elements, Inc.  
Instrucciones para la instalación de los pisos procesados de Pinnacle Interior Elements, Inc.*

## ENGINEERED Floors Can Be Installed...



### GENERAL FLOOR CARE DIRECTIONS

Initial Care: Clean the floor thoroughly by sweeping or vacuuming. Use Pinnacle's® Wood Floor Cleaner as directed.

Routine Care: Sweep or vacuum regularly to remove dust and dirt which may dull the shine and scratch the finish. Spills should be wiped up promptly. Problem marks may be removed by using acetone applied with a soft cloth. Large areas can be cleaned with a cloth dampened with approved floor cleaner, and then dried with a clean cloth. No buffing is required.

### PREVENTIVE MAINTENANCE

Use small rugs or walk-off mats at entrances to prevent grit and moisture from being tracked onto the floor. Area rugs are recommended in front of kitchen sinks. These rugs should be slip-resistant with a backing that will not discolor the floor. Area rugs and non-skid rug underlays should not have a solid rubber or vinyl backing.

Use of floor protector pads under heavy furniture (china cabinets, dining room tables, sofas, entertainment centers with feet, etc.) helps to reduce the risk of indentation by distributing weight evenly. Felt floor protectors (not rubber or plastic) are recommended to help prevent scrapes and scratches from chairs and furniture that will be moved often. Use only cylinder type casters (not ball casters).

Sweep or vacuum regularly.

Never damp mop your Pinnacle wood floors with water. Water may permanently damage the floor. Use Pinnacle's Wood Floor Cleaner to remove spills or spots. Avoid walking on your wood floor with worn stiletto or spike heels (the type with exposed metal pins) as they may damage your floor. Rolling or sliding heavy objects over the surface of the floor may cause scratches or indentations. Pet claws should be trimmed regularly, as they may also scratch or indent wood floors.

Satisfactory performance of a wood floor is greatly influenced by its environmental conditions. Favorable temperatures and relative humidity levels for human health are also favorable for wood floors.

A temperature of 70°F and relative humidity between 35% and 55% are ideal. Humidifiers can be used during the drier times of the year to help reduce or eliminate cracks that can be caused by excessive drying of the wood. Dehumidifiers or air conditioners can be used to prevent wood floors from buckling by reducing higher humidity levels.

## NEVER DAMP MOP PINNACLE FLOORS WITH WATER!

### AMERICANA® PLANK OR CENTENNIAL® PLANK

Dimensions: 3/8" thick x 3" wide x Random Length or Approximately 9.5mm x 76.2mm x Random Length

Planches de 9,5mm x 76,2mm [3/8 po x 3 po] x Longueurs Non Assorties

Duelas de 9,5mm x 76,2mm [3/8" x 3"] x Largo Varios

Carton Contents: 23.56 square feet or Approximately 2.18 sm

La boîte contient: 2,18 m2 [Approximativement 23,56 pi2]

La caja contiene: 2,18 metros cuadrados (Aproximadamente 23,56 pies cuadrados)

### AMERICANA® WIDE WIDTH PLANK OR CENTENNIAL® WIDE WIDTH PLANK

Dimensions: 3/8" thick x 5" (Nominal) wide x Random Length or Approximately 9.5mm x 123mm x Random Length

Planches de 9,5mm x 123mm [3/8 po x 5 po (Nominal)] x Longueurs Non Assorties

Duelas de 9,5mm x 123mm [3/8" x 5" (Nominal)] x Largo Varios

Carton Contents: 25.41 square feet or Approximately 2.35 sm

La boîte contient: 2,35 m2 [Approximativement 25,41 pi2]

La caja contiene: 2,35 metros cuadrados (Aproximadamente 25,41 pies cuadrados)

### AMERICANA® STRIP

Dimensions: 3/8" thick x 2 1/4" wide x Random Length or Approximately 9.5mm x 57mm x Random Length

Planches de 9,5mm x 57mm [3/8 po x 2 1/4 po] x Longueurs Non Assorties

Duelas de 9,5mm x 57mm [3/8" x 2 1/4"] x Largo Varios

Carton Contents: 23.56 square feet or Approximately 2.18 sm

La boîte contient: 2,18 m2 [Approximativement 23,56 pi2]

La caja contiene: 2,18 metros cuadrados (Aproximadamente 23,56 pies cuadrados)

Made in China Fabriqué en Chine Fabricado en China

**PINNACLE INTERIOR ELEMENTS®  
AMERICANA® and CENTENNIAL® FLOORS  
LIMITED WARRANTY**

**WARRANTY:**

The finish of the Americana® Collections, Centennial® Collections and Americana® Strip Collection is warranted by Pinnacle Interior Elements, Inc. to the original purchaser for a period of ten (10) years from the date of purchase when installed in residential settings. During the warranty period, Pinnacle Interior Elements, Inc. agrees to repair or replace that part of the flooring which is found to be defective with product of the same pattern and quality, or another pattern of equal value at Pinnacle's sole discretion. Scratches, cuts or damages from impact are not covered.

These floors carry a lifetime structural warranty against delamination. Due to the nature of hardwood flooring and variations inherent in wood, small samples of these products may not be representative of the floors' overall appearance.

Centennial Plank floors are intended to be unique in design, color and graining.

It is possible that some floors may experience changes in color when exposed to light for extended periods of time. The degree of color and shade change will vary from species to species. Large area rugs and furniture should be repositioned frequently to avoid a drastic change in the floors' color and shade. Note: Indentations will occur in all wood flooring, and are not considered a defect. The uniform grain structure of Maple flooring may cause indentations to appear more noticeable.

**LIMITATIONS**

This warranty shall not apply to loss or damage arising from any of the following:

- Accidents, abuse, misuse or insufficient protection (see preventive maintenance).
- Exposure to extreme heat, cold, flooding, subterranean moisture, arid or humid conditions.
- Failure to install or use this product in accordance with the installation specifications.
- Improper maintenance.

- Improper adhesive, caulk or filler, cleaning materials or surface coatings.
  - Natural disasters or acts of God.
- \* Scratches, cuts or damages from impact are not covered by the terms of this warranty.

**INSTALLER'S RESPONSIBILITY:**

It is the installer's responsibility to check color, finish and quality before installation. Pinnacle Interior Elements accepts no responsibility for costs incurred when a floor with visible defects has been installed.

**NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, ARE MADE, INCLUDING MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL PINNACLE INTERIOR ELEMENTS, INC. BE LIABLE FOR ANY LOSS OR DAMAGE ARISING FROM THE PURCHASE, USE OR INABILITY TO USE THIS PRODUCT, OR FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.**

This warranty is the complete and exclusive statement of the warranty, and is in lieu of all other expressed or statutory warranties. No installer, dealer, contractor, agent or employee of Pinnacle Interior Elements, Inc. has the authority to increase, expand or alter the obligations or limitations of this warranty. This warranty gives you specific rights. You may have other rights under state law. Your rights and the limitations described above may vary from state to state. It is therefore important to retain this warranty information.

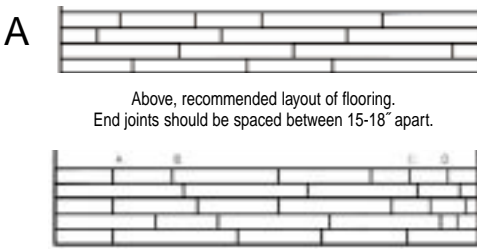
**WARRANTY SERVICE:**

Warranty claims must be filed within the warranty coverage period and documentation verifying the original purchase is required. To file a warranty claim, you **MUST** do so through the retailer where the product was purchased.



# General Installation Instructions for 3/8" ENGINEERED FLOORING

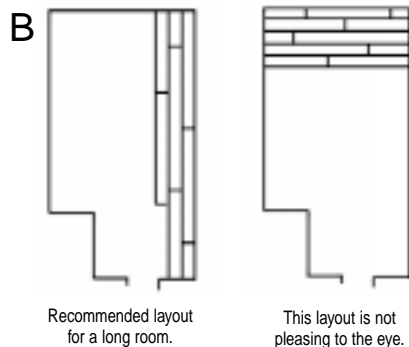
## English



Above, recommended layout of flooring.  
End joints should be spaced between 15-18" apart.

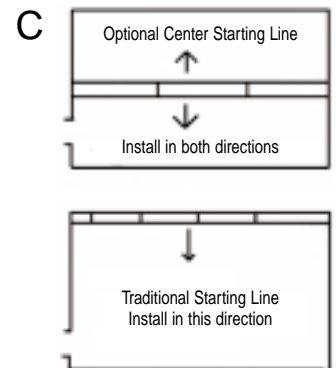


- Above, avoid the following layouts:
- A. End joints evenly spaced, but staggered every other row.
  - B. "Stair-step" effect.
  - C. End joints closer than 15" apart.
  - D. Very short pieces clustered together.



Recommended layout for a long room.

This layout is not pleasing to the eye.



Optional Center Starting Line

Install in both directions

Traditional Starting Line  
Install in this direction

**Pinnacle Interior Elements, Inc. Engineered Hardwood Flooring Installation Instructions**

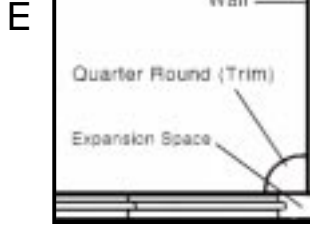
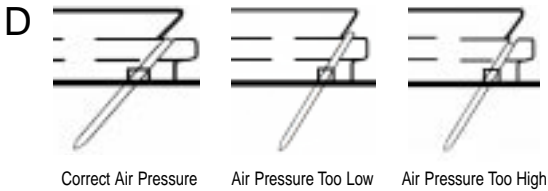
Each 3/8" (9.5mm) thick board is quality crafted for installation **ON, ABOVE or BELOW GRADE**, using either glue or staple down methods. Micro-beveled side edges and ends create long lengths for a more elegant look in any room.

These collections carry a 10 year limited finish warranty for residential applications, and a lifetime

structural warranty (see Manufacturer's Warranty for complete details). Featuring Pinnacle's AMERIC® finish system, these floors offer an advanced technological coating which provides superior abrasion resistance and assures easy floor care; simply vacuum regularly and clean with Pinnacle's® Wood Floor Cleaner.

These floors may experience changes in color when exposed to light for extended periods of time. Color changes may be more dramatic in certain species. Large area rugs and furniture should be repositioned frequently to maintain an even coloration of the floor. NOTE: Indentations will occur in all wood flooring, and are not considered a defect. The uniform grain structure of Maple flooring may cause the indentations to appear more noticeable in that species.

# English



## Americana<sup>®</sup>, Centennial Plank<sup>®</sup>, and Americana<sup>®</sup> Strip General Installation Guidelines & Requirements

These floors are engineered products, and as such have little expansion or contraction capability. This unique structure permits versatility in selecting the direction the floor can be installed and increases choices in creating designs. This stability also allows planks to be installed against walls, sliding glass doors, cabinetry and fireplaces. Whenever possible, install planks perpendicular to joists for maximum strength. Leave a 1/2" expansion space on side and end perimeters. This space will be covered with molding upon completion of the installation.

All wood subfloors and concrete slabs must be visually inspected for moisture. Concrete slabs determined to be "dry" at the time of installation, may be determined to be "wet" at a later date or different time of year, and may be deemed unacceptable. All concrete slabs must have a minimum of 6-mil polyethylene film moisture barrier between the concrete and the ground.

**NOTE: It is very important to check that all concrete slabs, as well as any other recommended subfloor, be dry, flat and clean. The installation contractor accepts all responsibility for the subfloor acceptability, including job site humidity and moisture content levels upon beginning the installation of product.**

Installation contractors should work from several cartons of flooring at the same time to ensure a good blend of color and wood grain throughout the floor. Open three to four cartons of flooring and mix the planks from several cartons. Racking the floor is essential to achieve a random appearance. End joints should be staggered at least 15" on adjacent rows, resulting in a visually pleasing and structurally sound installation. Begin by cutting four or five "starter" planks in random lengths. As you work across the floor, be sure to maintain a 15" -18" minimum between end joints on all adjacent rows. Randomly install different lengths to avoid a patterned appearance. The end cuts from starter rows may be used at the opposite side of the room to complete rows, or to start the next row.

When ordering material for an installation of a patterned floor featuring alternating widths of 3" and 5" flooring, you should use a ratio of one carton of 3" flooring to 1.5 cartons of the 5" wide width flooring.

## ENGINEERED Installation Instructions

### A. General Information

1. It is the installation contractor's responsibility to inspect the job site conditions prior to the installation of the flooring. The installation contractor must ensure that the job site's ambient humidity and the subfloor moisture content are within an acceptable range. All wet work at the job site must be complete and dry (i.e. painting, drywall and ceilings) and concrete subfloors must be completely cured and flat.
2. Installation contractors will assume all responsibility for the final inspection of all flooring prior to installation of the product. The examination of flooring for defects, color and finish must be completed prior to installation. Should a quality defect exist, the contractor should contact the flooring retailer immediately. **DO NOT INSTALL ANY DEFECTIVE OR QUESTIONABLE PRODUCT.** When calculating the amount of hardwood flooring to order, 5% should be added to the exact square footage required to ensure for sufficient cutting waste and normal industry grading cull.

### B. Storage

All of these products must be stored in a dry facility with a properly regulated environment to ensure the correct moisture content of the product is maintained. Cartons and pallets of flooring material should be elevated from storage facility floors by pallets, dry wood beams or racking. Do not store material directly against an exterior wall. These flooring products should not be delivered to the job site until the job site environment is within the guidelines of acceptability for the product for a period of not less than 14 days.

### C. Job Site Inspection

1. The flooring may be installed **ABOVE, ON OR BELOW GRADE.** Do not install in "wet" or high humidity areas (such as bathroom, laundry room, etc.).
2. All subfloors that will serve as substrates for these flooring installations must be properly cured, dry and flat to within 3/16" over a 10' span.
3. All crawl spaces must have a height of 24" from the ground to the bottom side of the joist. The ground within the crawl space area should be covered with a vapor barrier of 6-8 mil polyethylene film, with all seams overlapped and taped. The crawl space should be vented along the perimeter; these vents must be positioned to create cross ventilation under the entire floor. All venting must equal a minimum of 1.5% of the total square footage of the installation. Venting must be kept open throughout the year.
4. Air conditioning and heating systems must be in place and operating with a consistent room temperature of 62° F to 82° F and a humidity range of 35% to 55% for a minimum of 14 days prior

to the installation of this flooring. This range of temperature and humidity must be maintained throughout occupancy to ensure a proper environment is maintained for the flooring.

5. All subfloors should be visually inspected for excess moisture prior to installation of the flooring (see general instruction guidelines).
6. As with any flooring installation, all subfloors must be clean, dry and secure.
7. All exterior grades and elevations must drain away from the structure, with a minimum grade of 6" in ten (10) feet. Graded exteriors must extend for a minimum of ten (10) feet. High grade areas located near the job site may require that additional site drainage be installed.
8. Exterior sprinkler systems must be aimed away from all exterior walls.

### D. Job Site Acclimation

1. Inspect job site for ambient humidity, subfloor moisture content and the moisture content of other wood surfaces that have been at the job site for at least 2 to 3 weeks prior to the installation date.
2. Open the cartons and loosely rack out the flooring on the subfloor at the installation site, allowing approximately 1/2" space between boards. Allow flooring to acclimate for a minimum of 24 hours.

### E. Methods of Installation

These floors may be installed in one of two methods:

1. The flooring may be installed using the staple down method with a low-pressure staple gun designed for flooring installations (recommended manufacturers include Stanley-Bostich and Senco). Acceptable wood sub-flooring includes most existing solid wood flooring, 3/4" plywood, 3/4" OSB (PS2 type), 3/4" particle board (minimum 40 lb. density), as well as most vinyl tile or non-cushioned resilient floors that have been installed over a wood subfloor and are securely adhered. The pressure on all staple guns must be adjusted to allow the staple to be fully seated within the stapling groove. **At no time should the staple be driven into the flooring far enough that it causes the wood flooring to crimp or for the staple to be counter-sunk below the surface of the tongue.** See Figure D.
2. The flooring may also be glued down with a quality urethane based adhesive system over concrete (with a compression strength greater than 2500 PSI), wood subfloors, marble, stone, ceramic, vinyl tile and non-cushioned resilient sheet goods, as well as many other existing hard surface floor coverings. All existing subfloors must be securely adhered and free of any surface wax or sealers. **Do not glue down these floors over perimeter-glued resilient flooring.** The recommended adhesive for most installations is Bostik's Best (manufactured by Bostik, Inc., Middleton, MA), Taylor 2071 Tuff-Lok X-Link Wood Flooring Adhesive (manufactured by Taylor Adhesives, Fontana, CA) or equivalent. See adhesive manufacturer's installation recommendations for specific rules and guidelines regarding installation procedures and acceptable subfloors.

**IMPORTANT LAYOUT NOTE: Before measuring from the starter wall, do a calculation to determine the width of the last row of planks. If the last row is less than 1 1/2" wide, add that dimension to the width of the plank being installed and divide the sum by two. The resulting dimension plus the width of two planks will determine the distance of the chalk line from the starter wall.**

## Staple Down Installation Instructions

### Set-up and use of pneumatic staplers:

Inspect tools prior to use and become familiar with their operation. Utilizing a flooring staple gun (recommended manufacturers include Stanley-Bostich and Senco), set the compressor air pressure (PSI) at a rate that doesn't exceed manufacturer's recommended pressure setting of 100 PSI, since this can damage wood flooring and injure you and others. Test tools on scrap material first. Parts that engage planks must not have any sharp burrs that can scratch or damage flooring, especially the pre-finished surface. Make certain the stapler's adapter seats properly in tongue of flooring and matches the thickness of the product being installed. See manufacturer's instructions for complete set-up and operation.

**Important Note:** Only use manufacturer's recommended staples. The length of staple will depend on the type of subfloor and must be of sufficient length that at least 1/2 of its overall length is secured into the subfloor. The staple must be seated flush within the staple groove but should not extend through subfloors. Adjust compressor so staples are properly set in Staple Groove (see Figure D). If set improperly, staple will not be positioned correctly and may cause dimpling, peaking, squeaking or cracking of floor.

Begin installation along the longest wall, or an outside wall, which is most likely to be straight and square with the room. At a minimum of three to four points, measure out from this wall the width of 2 planks plus the tongue. For 2 1/4" wide strip flooring, measure out from the wall the width of 3 boards plus the tongue. Snap a chalk line connecting these points, parallel to wall and perpendicular to adjacent walls. Since most walls are not square, you may have to trim the edge of some planks along the walls. See Figure A, B, and C.

## English

Using the longest and straightest board possible, install your first plank with the **tongue facing away from the wall**, along the chalk line. Drill pilot holes through face of plank (in dark grain), near chalk line side and secure planks with finishing nails.

**NOTE: Proper alignment is critical. Misaligned starter rows can cause side and end gaps. When you have the starter row complete, you can begin the next row.**

Engage stapler onto tongue side of plank, using proper adapter (see stapler instructions for proper set-up). Staple 1" from end of each plank and every 6" to 8" along the length of the plank. When certain the first two rows are straight and secure, continue to staple remaining rows using the same staple pattern within 1" from end of each plank and every 6" to 8".

You will not be able to use the stapler on the last few rows. To fasten final planks in place, either manually nail into tongue or face-nail through surface. To nail into tongue, drill pilot holes at a 45 degree angle to floor and install finishing nails. Alternately, drill pilot holes in face and use finishing nails or a brad nailer to secure planks.

When you get to the far wall you will likely be required to cut the final row in width to fit against the wall. Do this by laying a plank in position and scribing a line on the plank. Cut the planks for last row and face nail planks into place. Go back to beginning of installation and position final two rows into place and face-nail as needed. Counter sink all face nails and fill the holes with matching wood putty.

**Warning: Use of non-recommended staplers may result in dimpling or damage to planks. Use only the pneumatic staplers we have recommended.**

**NOTE: Never use rubber mallet or hammer directly on flooring to engage tongue-and-groove. This can damage the flooring and/or finish.**

**NOTE: It is extremely important to blend planks from several cartons to ensure a good balance of color and graining.**

### Glue Down Installation Instructions

These floors may be glued down over concrete (with a compression strength greater than 2500 PSI), ceramic tile, terrazzo, metal, slate, marble, particleboard (with a 40 lb. minimum density), OSB (PS2 type) or plywood subfloors. All concrete must be properly cured, clean, dry and free of surface contaminants like sealers and old adhesive residue. All subfloors must be structurally flat within industry standards of 3/16" variance across 10'. All sub-surfaces must have a sound but still "rough" or porous surface in order to ensure a good bond with the adhesive. Old adhesive residues should be removed. A slick or sealed surface should be ground or blasted with beads.

Glue down installation requires that a quality urethane wood floor mastic be used, utilizing a trowel and spread rate as specified by the adhesive manufacturer. The recommended adhesive for most Americana installations is Bostik's Best (manufactured by Bostik, Inc., Middleton, MA), Taylor 2071 Tuff-Lok X-Link Wood Flooring Adhesive (manufactured by Taylor Adhesives, Fontana, CA), or equivalent. See adhesive manufacturer's installation instructions for specific rules and guidelines regarding installation procedures and acceptable subfloors. Any questions regarding the acceptability of a concrete slab or any other type of subfloor or subfloor coating for application of an adhesive, is the sole responsibility of the adhesive manufacturer and the flooring contractor.

Begin installation along the longest wall, or an outside wall, which is most likely to be straight and square with the room. At a minimum of three to four points, measure out from this wall the width of 2 planks plus the tongue. For 2 1/4" wide strip flooring, measure out from the wall the width of 3 boards plus the tongue. Snap a chalk line connecting these points, parallel to wall and perpendicular to adjacent walls. Since most walls are not square, you may have to trim the edge of some planks along the walls. Prior to installing flooring, we highly recommend that a straightedge be firmly secured along the chalk line as a guide and to prevent the planks from shifting during installation.

Alternatively, the first row can be face nailed with finishing nails into a wood subfloor or sprig nailed into a concrete subfloor.

Spread adhesive from the chalk line/straightedge out to approximately the width of 2 planks using a trowel sized according to the adhesive manufacturer's recommendations.

Using the longest and straightest board possible, install your first plank with the **tongue facing the wall**, along the chalk line/straightedge and secure into position.

**NOTE: Proper alignment is critical. Misaligned starter rows can cause side and end gaps.**

When you have the starter row complete, you can begin the next row. When the first two rows are straight and secure, spread 2-1/2 to 3 feet of adhesive across the length of the room. Never spread more adhesive than can be covered in 30 to 45 minutes. Check for a close fit at all end and side joints. Continue to install planks and tap or pull them into place when necessary. After every 5 or 6 rows of flooring installed, use 3M blue tape to secure the rows together and prevent movement or gapping. See note below. Remove 3M blue tape after the adhesive has cured.

**NOTE: Do not leave 3M blue tape on flooring for more than 24 to 36 hours.**

**NOTE: Do not use brown or tan masking tape or duct tape - these products may damage the surface finish of the flooring.**

Remember to leave a minimum of 1/2" expansion space between the flooring and the perpendicular walls. The precision-engineered tongue-and-groove system creates a very stable floor installation. But you **MUST** make certain you have a good connection. Ensure that the tongue-and-groove is flush and tight and no gaps are present at sides or ends of adjacent planks. See figure E.

**NOTE: Never use rubber mallet or hammer directly on flooring to engage tongue-and-groove. This can damage the flooring and/or finish.**

**NOTE: It is extremely important to blend planks from several cartons to ensure a good balance of color and graining.**

When you get to the far wall you will likely be required to cut the final row in width to fit against the wall. Do this by laying a plank in position and scribing a line on the plank. Cut the board and install.

Go back to beginning of installation and remove straightedge. Spread adhesive onto exposed subfloor and position final two rows into place. Cut side of last row to fit, as needed. Remove all expansion spacers at walls and any temporary face nails before applying trim moldings.

Allow adhesive to cure for about 24 hours before permitting foot traffic or moving furniture onto floor. Carefully peel up blue tape 24 to 36 hours after installation is completed. Do not wait more than 36 hours to remove tape since it gets tackier over time.

#### **Floor protection during construction:**

Always protect surface of installed flooring during construction. Use a quality rosin paper, other paper or cardboard that will allow floor to breathe and lay this over floor and tape it to the baseboards. Never use plastic or polyethylene sheeting to cover floor since it will trap moisture that may damage flooring.

Affix the trim and molding to the walls. Never affix the molding to the floor itself, as it will prevent the expansion and contraction of the flooring into the expansion space. See Figure E.

#### **Final Inspection:**

After the floor has been cleaned, inspect it for nicks, scratches, or any other imperfections that need attention. Touch up nicks and scratches with touch-up products. In typical climates, the new floor can accept foot traffic within 24 hours.

**IMPORTANT: Retain several leftover planks for possible future repairs.**

## French

### Directives d'installation des revêtements de plancher en bois franc contrecollé Pinnacle Interior Elements, Inc.

Chaque lame de 10 mm (3/8 po) d'épaisseur est préparée avec soin pour l'installation **AU NIVEAU DU SOL, EN ÉLEVATION ou SOUS LE NIVEAU DU SOL**. Ses rebords et ses extrémités microbiseautés créent une impression de longueur et de continuité qui sied à toutes les pièces.

Les revêtements de plancher de ces collections sont couverts par une garantie limitée de 10 ans lorsqu'ils sont installés dans des bâtiments à caractère résidentiel et par une garantie structurelle à vie (pour plus de détails, voir la garantie du fabricant). Ils sont protégés par le fini breveté AMCERIC<sup>MD</sup> de Pinnacle's, une couche de protection d'avant-garde qui procure une résistance supérieure à l'abrasion et facilite l'entretien des planchers. Il suffit de passer l'aspirateur régulièrement et de nettoyer le plancher avec le nettoyant pour planchers de bois Pinnacle's<sup>MD</sup>.

La couleur de ces revêtements de plancher peut parfois changer après une exposition prolongée à la lumière. Les changements de couleur sont souvent plus importants avec certaines essences. Repositionner régulièrement les grands tapis et les pièces de mobilier afin de

préserver l'uniformité du plancher. REMARQUE: Tous les planchers de bois comportent des indentations et celles-ci ne sont pas considérées des défauts. Les indentations peuvent être plus apparentes sur les revêtements en érable à cause de l'uniformité du grain de cette essence.

### Revêtements de plancher Americana<sup>MD</sup>, Centennial Plank<sup>MD</sup> et Americana Strip<sup>MD</sup> Directives d'installation et exigences générales

Ces revêtements de plancher sont des produits usinés qui possèdent une faible capacité de dilatation et de contraction. Cette caractéristique structurelle unique permet une grande souplesse quant à la sélection du sens de pose des lames et augmente les possibilités de création de motifs. Cette stabilité permet également d'installer les lames contre les murs, les portes-fenêtres coulissantes, les meubles encastrés et les foyers. Dans la mesure du possible, poser les lames perpendiculairement aux solives afin d'obtenir une solidité maximale. Laisser un espace de dilatation de 13 mm (1/2 po) sur tout le périmètre. Cet espace sera recouvert par les moulures une fois la pose du plancher terminée.

Inspecter les faux-planchers en bois et en béton à la recherche de signes d'humidité. Les dalles en béton évaluées comme sèches au moment de la pose peuvent être humides à un autre moment ou à une autre période de l'année, et elles peuvent alors être considérées inacceptables. Une membrane étanche en polyéthylène d'au moins 150 micromètres (6 mil) d'épaisseur doit isoler les dalles de béton du sol.

**REMARQUE : Il faut s'assurer que la dalle de béton ou le faux-plancher recommandé est sec, de niveau et propre. Le poseur est responsable de déterminer si l'état du faux-plancher, l'humidité du lieu de travail et les contenus d'humidité au moment de l'installation sont acceptables.**

Le poseur doit travailler en prélevant des planches de plusieurs boîtes différentes afin d'obtenir un bon mélange des teintes et du grain de bois sur toute la surface de plancher. Ouvrir trois ou quatre boîtes et mélanger les lames. Le décalage des lames avant la pose permet d'obtenir un motif aléatoire. Les extrémités des lames doivent être décalées d'au moins 38 cm (15 po) sur les rangées adjacentes afin d'obtenir un effet visuel agréable et une structure solide. Pour commencer, couper quatre ou cinq lames de grandeurs aléatoires. Installer des longueurs différentes au hasard afin d'éviter de créer un motif précis. Les embouts coupés peuvent servir à terminer la rangée ou à commencer la rangée suivante.

Lors de la commande des matériaux pour un revêtement de plancher composé de lames de 7,5 cm (3 po) et de 12,5 cm (5 po) posées en alternance, prévoir une boîte, de lames de 7,5 cm (3 po) pour une boîte et demie de lames de 12,5 cm (5 po).

## Instructions d'installation

### A. Renseignements généraux

- Il revient au poseur d'inspecter de lieu de travail avant d'installer le revêtement de plancher. Il doit s'assurer que le taux d'humidité ambiante et le contenu d'humidité du faux-plancher se situent dans des limites acceptables. Tous les travaux « humides » (par ex. peinture, plâtrage et plafonds) doivent être terminés et secs, et les faux-planchers en béton doivent être plats et entièrement secs.
- Le poseur est responsable de l'inspection finale de toutes les pièces de revêtement de plancher avant leur pose. Les pièces doivent être examinées à la recherche de défauts de bois, de couleur et de fini. S'il détecte un défaut de qualité, le poseur doit communiquer immédiatement avec le vendeur. **NE PAS INSTALLER UN PRODUIT DÉFECTUEUX OU DONT LA QUALITÉ EST DOUTEUSE.** Lors du calcul de la quantité de lames de bois franc à commander, ajouter 5 % à la superficie à couvrir pour les retailles et les imperfections.

### B. Entreposage

Entreposer tous les produits dans un endroit sec, à environnement contrôlé, de façon à préserver le contenu d'humidité voulu. Les boîtes et les palettes des revêtements de plancher ne doivent pas reposer directement sur le sol, mais être déposées sur des palettes, des poutres en bois sec ou des tréteaux. Ne pas entreposer les produits directement contre un mur extérieur. Ne pas livrer le produit sur le lieu de travail tant que celui-ci n'est pas conforme aux consignes d'acceptabilité depuis au moins quatorze (14) jours.

### C. Inspection du lieu de travail

- Les revêtements de plancher peuvent être installés **AU NIVEAU DU SOL, EN ÉLÉVATION ou SOUS LE NIVEAU DU SOL.** Ne pas les installer dans des endroits ayant un fort taux d'humidité (salles de bain, salles de lavage, etc.).
- Le faux-plancher qui recevra un revêtement de plancher doit être durci, sec et plat (inclinaison maximale de 5 mm [3/16 po] sur 3 m [10 pi]).
- Le vide sanitaire doit mesurer au moins à 60 cm (24 po) du sol à la face inférieure des solives. La terre doit être recouverte d'un couvre-sol de polyéthylène noir de 150 à 200 micromètres (6 à 8 mil) dont les joints scellés par du ruban adhésif se chevauchent. Le vide sanitaire doit être doté d'événements périphériques situés de façon à favoriser la ventilation transversale sous tout le plancher. Les sections combinées des événements doivent être égales à au moins 1,5 % de la superficie du vide sanitaire. Les événements doivent être gardés ouverts pendant toute l'année.
- Les systèmes de chauffage et de climatisation doivent être en place et fonctionnels. La température ambiante doit être maintenue entre 16° C à 27° C (62° F et 82° F) et le taux d'humidité entre 35 à 55 % pendant les 14 jours précédant la pose. Ces plages de température et d'humidité doivent être maintenues en tout temps pour préserver le plancher.
- Inspecter visuellement le faux-plancher pour y détecter toute humidité excessive avant l'installation du produit (voir les directives d'installation).
- Comme pour tout revêtement de plancher, le faux-plancher doit être propre, sec et solidement fixé.
- Le nivellement extérieur doit offrir une pente de drainage superficiel minimale de 15 cm (6 po) pour 3 m (10 pi) afin de permettre l'écoulement des eaux loin de la structure. Le nivellement extérieur doit s'étendre sur au moins 3 m (10 pi). Les élévations situées à proximité de la structure pourraient exiger l'installation d'un système de drainage supplémentaire.
- Les arroseurs extérieurs doivent être dirigés en direction opposée des murs extérieurs.

### D. Acclimatation au lieu de travail

- Vérifier le taux d'humidité ambiante sur le lieu de travail, le contenu d'humidité du faux-plancher et celle des surfaces en bois présentes pendant au moins les deux ou trois semaines précédant la pose du revêtement de plancher.
- Ouvrir les boîtes et déposer le revêtement de plancher sur le faux-plancher en laissant environ 13 mm (1/2 po) entre les lames. Laisser le revêtement s'acclimater pendant au moins 24 heures.

### E. Méthodes de pose

Ces planchers peuvent être installés de deux façons:

- Le plancher peut être installé avec des agrafes, au moyen d'une agrafeuse à faible pression conçue pour la pose de revêtements de plancher (fabricants recommandés : Stanley-Bostich et Senco).

Les faux-planchers acceptables incluent la plupart des planchers de bois existants, comme le contreplaqué de 19 mm (3/4 po), les panneaux de finition OSB (type PS2) de 19 mm (3/4 po), les panneaux de particules (densité minimale de 18 kg [40 lb]) et la plupart des carreaux de vinyle et des revêtements souples non coussinés installés sur un faux-plancher en bois et qui y adhèrent correctement. La pression pneumatique de l'agrafeuse doit être réglée de façon à permettre l'enfoncement de l'agrafe dans la rainure. **L'agrafe ne doit jamais s'enfoncer au point de faire onduler le plancher ou de plonger sous la surface de la languette.** Voir figure D.

- Le revêtement de plancher peut également être collé avec un adhésif à l'uréthane de bonne qualité sur le béton (offrant une résistance à la compression supérieure à 2 500 lb/po<sup>2</sup>), les faux-planchers en bois, le marbre, la pierre, la céramique, les carreaux de vinyle et le vinyle en feuille souple non coussinée, de même que sur plusieurs autres revêtements à surface dure. Le faux-plancher existant doit être fixé solidement et exempt de cire et de scellant. **Ne pas coller ces revêtements de plancher sur un plancher souple collé au périmètre.** L'adhésif recommandé pour la plupart des installations est le Bostik's Best, (fabriqué par Bostik Inc., Middleton, MA), le Taylor 2071 Tuff-Lok X-Link Wood Flooring Adhesive (fabriqué par Taylor Adhesives, Fontana, CA) ou un produit équivalent. Pour en savoir plus sur les méthodes de pose et les faux-planchers acceptables, voir les directives du fabricant de l'adhésif.

### REMARQUE IMPORTANTE SUR L'ÉTALEMENT DES PLANCHES DE 7,62 CM (3 PO) DE LARGE O LARGER:

Avant de mesurer à partir du mur de départ, calculer la largeur de la dernière rangée de planches. Si la largeur de la dernière rangée est inférieure à 3,8 cm (1,5 po), additionner la largeur de la dernière rangée et la largeur de la lame à installer, puis diviser le total par deux. La dimension ainsi obtenue, plus la largeur des deux planches, va déterminer la distance du tracé de craie à partir du mur de départ.

## Directives d'installation par agrafage

### Réglage et utilisation de l'agrafeuse

Inspecter l'outil avant de l'utiliser afin de se familiariser avec son fonctionnement. Quand une agrafeuse est utilisée (fabricants recommandés : Stanley-Bostich et Senco), régler le compresseur à une pression qui n'excède pas le réglage de pression recommandé de 100 lb/po<sup>2</sup>, sinon l'agrafeuse pourrait endommager le revêtement de plancher ou blesser quelqu'un. Essayer d'abord l'outil sur des pièces de rebut. La partie qui appuie sur les lames doit être lisse et exempte de fragments susceptibles de rayer ou d'endommager la lame ou son fini. S'assurer que l'adaptateur de l'agrafeuse se loge correctement contre la languette et correspond à l'épaisseur des lames. Pour en savoir plus sur le réglage et l'utilisation de l'outil, consulter son mode d'emploi.

**Remarque importante:** Utiliser uniquement les agrafes recommandées par le fabricant. La longueur de l'agrafe dépend du type de faux-plancher; elle doit être suffisante pour qu'au moins la moitié de sa longueur totale pénètre dans le faux-plancher. L'agrafe doit se loger à égalité avec la rainure, mais elle ne doit pas traverser le faux-plancher. Régler le compresseur de manière à ce que les agrafes se logent correctement dans la rainure (voir l'illustration). Si les agrafes sont mal posées, des dénivellements se formeront et le plancher craquera.

Prendre comme point de départ le mur le plus long ou le mur extérieur qui semble le plus droit. À au moins à trois ou quatre endroits, marquer la largeur de deux lames plus une languette. Pour les lames de parquet de 5,7 cm (2 1/4 po) de large, à partir du mur mesurer la largeur de trois lames plus la languette. Tracer entre ces points une ligne à la craie parallèle au mur et perpendiculaire aux murs adjacents. La plupart des murs n'étant pas droits, il faudra peut-être tailler le rebord de certaines lames le long des murs. Voir figures A, B et C.

Choisir la lame la plus longue et la plus droite possible et la poser sur la ligne de craie, **languette du côté opposé au mur.** Percer des trous sur le dessus de la lame (dans le grain foncé), à proximité de la ligne de craie et fixer la lame avec des clous de finition.

**REMARQUE : L'alignement de la première rangée est essentiel. Si la rangée de départ est mal alignée, des écarts peuvent se créer sur les côtés et aux extrémités. Une fois la rangée de départ terminée, entamer la deuxième rangée.**

Engager l'agrafeuse sur le côté languette de la lame, en utilisant l'adaptateur qui convient (consulter le mode d'emploi de l'agrafeuse). Poser une agrafe à 2,5 cm (1 po) de l'extrémité de chaque lame et à tous les 15 à 20 cm (6 à 8 po) sur la longueur de la lame. Après s'être assuré que les deux premières rangées sont droites et fermement fixées, poser les autres rangées de la même façon : une agrafe à 2,5 cm (1 po) de l'extrémité de chaque lame et à tous les 15 à 20 cm (6 et 8 po) sur la longueur de la lame.

Le dégagement ne permet pas d'employer l'agrafeuse sur les dernières rangées. Pour fixer ces rangées, planter les clous dans les languettes manuellement ou clouer les lames de face. Pour clouer dans la languette, percer des trous à un angle de 45 degrés et poser des clous de finition. Ou encore, percer des trous sur le dessus des lames et planter des clous de finition ou utiliser une cloueuse pneumatique.

Une fois le mur opposé atteint, il faudra probablement tailler les lames de la dernière rangée sur la longueur pour les adapter au mur. Pour ce faire, mettre une lame en position et y tracer une ligne. Tailler les lames de la dernière rangée et les fixer avec des clous de face. Revenir au début de l'installation, positionner les deux dernières rangées et les fixer avec des clous de face, le cas échéant. Enfoncer les clous à l'aide d'un chasse-clou et remplir les trous avec du mastic à bois apparié.

**Mise en garde : L'utilisation d'une agrafeuse non recommandée peut déniveler ou endommager les planches. Utiliser uniquement les agrafeuses pneumatiques recommandées.**

## French

**REMARQUE : Ne jamais frapper directement une lame avec un maillet en caoutchouc pour insérer la languette dans la rainure. Cette méthode risque d'endommager la lame et son fini.**

**REMARQUE : Il est très important de toujours prélever des lames de plusieurs boîtes différentes afin d'obtenir un bon mélange des teintes et du grain.**

### Directives d'installation par collage

Ces revêtements de plancher peuvent être collés sur les faux-planchers en béton (offrant une résistance à la compression supérieure à 2 500 lb/po<sup>2</sup>), en carreaux de céramique, en terrazzo, en métal, en ardoise, en marbre, en panneaux de particules (densité minimale de 18 kg [40 lb]), en panneaux de finition OSB (de type PS2) et en contreplaqué. Le béton doit être entièrement durci, nettoyé, sec et exempt de contaminants de surface (scellants, résidus de colle, etc.). La structure de soutien du faux-plancher doit être de niveau (inclinaison maximale de 5 mm [3/16 po] sur 3 m [10 pi]). La sous-surface doit être sans défauts, mais rugueuse ou poreuse pour permettre une bonne adhérence de l'adhésif. Enlever tout adhésif résiduel. Si la surface est lisse ou scellée, il faut la dépolir à la meule ou au jet de billes.

Pour coller le revêtement de plancher, il faut employer une truelle, utiliser un mastic à l'uréthane de qualité pour planchers en bois et respecter le taux d'étalement indiqué par le fabricant. L'adhésif recommandé pour la plupart des installations est le Bostik's Best (fabriqué par Bostik Inc., Middleton, MA), le Taylor 2071 Tuff-Lok X-Link Wood Flooring Adhesive (fabriqué par Taylor Adhesives, Fontana, CA) ou un produit équivalent. Pour en savoir plus sur les méthodes de pose et les faux-planchers acceptables, voir les directives du fabricant de l'adhésif. Toute question relative à l'acceptabilité des dalles de béton ou de tout autre type de faux-plancher ou de revêtement pour l'application d'un adhésif relève de la responsabilité du fabricant de l'adhésif et du poseur du revêtement de plancher.

Prendre comme point de départ le mur le plus long ou le mur extérieur qui semble le plus droit. À au moins à trois ou quatre endroits, marquer la largeur de deux lames plus la languette (ou trois lames plus la languette pour les lames de parquet de 5,7 cm (2 1/4 po) de large). Tracer entre ces points une ligne à la craie parallèle au mur et perpendiculaire aux murs adjacents. La plupart des murs n'étant pas droits, il faudra peut-être tailler le rebord de certaines lames le long des murs. Avant de commencer l'installation des lames, il est fortement recommandé de fixer solidement le long de la ligne de craie une règle droite qui servira de guide et de point d'appui pour éviter le déplacement des lames pendant l'installation. On peut également clouer la première rangée avec des clous de finition (dans un faux-plancher en bois) ou avec des semences (dans un faux-plancher en béton).

Étaler l'adhésif à partir de la ligne de craie ou de la règle sur une largeur de deux lames environ à l'aide d'une truelle dont les dimensions respectent les recommandations du fabricant.

Choisir la lame la plus longue et la plus droite possible, la poser sur la ligne de craie, **languette du côté opposé au mur**, et la fixer solidement en place. **REMARQUE : L'alignement de la première rangée est essentiel. Si la rangée de départ est mal alignée, des écarts peuvent se créer sur les côtés et aux extrémités.**

Une fois la rangée de départ terminée, entamer la deuxième rangée. Lorsque les deux premières rangées sont droites et solidement fixées, étaler une bande d'adhésif de 76 à 90 cm (2,5 à 3 pi) sur toute la longueur de la pièce. Ne jamais étaler l'adhésif sur une surface supérieure à celle que l'on pourra recouvrir de lames en 30 à 45 minutes.

S'assurer que tous les joints latéraux et d'extrémité sont bien serrés. Continuer à installer les lames. Frapper délicatement ou tirer chaque lame au besoin de façon à bien la loger en place. Quand cinq ou six rangées de lames sont posées, immobiliser les lames les unes aux autres au moyen de ruban-cache bleu 3M afin d'éviter leur déplacement pendant la pose. (Voir la remarque ci-dessous.) Enlever le ruban bleu 3M quand l'adhésif est sec.

**REMARQUE : Ne pas laisser le ruban bleu 3M sur le plancher pendant plus de 24 à 36 heures.**  
**REMARQUE : Ne pas utiliser de ruban brun, havane ou en toile, car ces produits peuvent endommager le fini du plancher.**

Ne pas oublier de laisser un espace de dilatation d'au moins 13 mm (1/2 po) entre le revêtement de plancher et les murs. L'assemblage de précision à rainure et languette crée un revêtement de plancher très stable. Cependant, il FAUT s'assurer que les lames sont correctement logées les unes dans les autres. S'assurer que l'assemblage à rainure et languette est serré et de niveau et qu'il n'y a pas d'interstices sur les côtés ou les extrémités de lames adjacentes. Voir figure E.

**REMARQUE : Ne jamais frapper directement une lame avec un maillet en caoutchouc pour insérer la languette dans la rainure. Cette méthode risque d'endommager la lame et son fini.**

**REMARQUE : Il est très important de toujours prélever des lames de plusieurs boîtes différentes afin d'obtenir un bon mélange des teintes et du grain.**

Une fois le mur opposé atteint, il faudra probablement tailler les lames de la dernière rangée sur la longueur pour les adapter au mur. Pour ce faire, mettre une lame en position et y tracer une ligne. Tailler la lame et l'installer.

Revenir au point de départ et retirer la règle. Étaler de l'adhésif puis poser les deux dernières rangées. Au besoin, tailler les lames de la dernière rangée. Enlever toute cale de dilatation et tout clou temporaire avant de poser les moulures.

Laisser sécher l'adhésif pendant environ 24 heures avant de circuler sur le plancher ou y transporter des meubles. De 24 à 36 heures après avoir terminé la pose, enlever délicatement le ruban-cache. Ne pas attendre plus de 36 heures avant d'enlever le ruban, car son adhérence augmente avec le temps.

#### Protection du plancher durant les travaux de construction:

Toujours protéger le revêtement de plancher pendant les travaux de construction en y étalant un papier colophane de qualité ou un autre type de papier ou de carton qui permettra au plancher de respirer. Coller le papier protecteur aux plinthes. Ne jamais recouvrir le plancher avec des feuilles de plastique ou de polyéthylène, car l'humidité emprisonnée pourrait endommager le revêtement.

Poser les moulures et les garnitures sur les murs. Ne jamais fixer les moulures sur le plancher, car cela empêcherait la dilatation et la contraction du bois. Voir figure E.

#### Inspection finale:

Une fois le plancher nettoyé, l'inspecter pour y détecter les encoches, rayures ou autres imperfections à corriger. Réparer les encoches et les rayures avec un produit de retouche. Habituellement, on peut circuler sur le nouveau plancher après 24 heures.

**IMPORTANT : Conserver plusieurs lames pour les réparations éventuelles.**

## Spanish

### Instrucciones para la instalación de los pisos procesados de Pinnacle Interior Elements, Inc.

Cada una de las duelas de 10 mm (3/8") de espesor se fabrica observando normas de calidad para instalar **SOBRE, BAJO o A NIVEL DEL TERRENO** ya sea con clavos o adhesivo. Los bordes laterales y extremos microbiselados producen un efecto alargado que le da a cualquier cuarto un aspecto más elegante.

Estas colecciones tienen 10 años de garantía para el acabado en aplicaciones de uso residencial y garantía de por vida para la construcción (ver la Garantía del fabricante para obtener los detalles completos). Al contar con el sistema de acabado AMCERIC® de Pinnacle, los pisos están provistos de un recubrimiento tecnológico de avanzada muy resistente al desgaste que asegura la facilidad del cuidado; sólo hay que aspirarlos regularmente y limpiarlos con el limpiador de Pinnacle® (Pinnacle® Wood Floor Cleaner).

Estos pisos pueden cambiar de color si están expuestos a la acción de la luz por períodos de tiempo prolongados. El cambio de color puede ser más pronunciado en determinadas especies. Las alfombras de gran tamaño y los muebles deben cambiarse de lugar con frecuencia para mantener la uniformidad en el color del piso. NOTA: Todos los pisos de madera sufrirán indentaciones que no se consideran defecto. La estructura uniforme del grano de los pisos de Maple puede hacer que las indentaciones sean más notables en esa especie.

### Americana®, Centennial Plank®, Americana Strip® Instrucciones y requisitos generales para la instalación

Estos pisos son productos procesados (engineered) y como tales tienen poca capacidad de expansión y contracción. Esta característica única en su tipo es la que permite elegir en qué sentido se va a instalar el piso brindando más opciones en materia de diseño. Su estabilidad también permite que las duelas se puedan instalar contra paredes, puertas corredizas de vidrio, armarios y hogares. Siempre que sea posible, instalar las duelas en sentido perpendicular a las vigas para darle mayor firmeza. Dejar 1,25 (1/2") para expansión en los perímetros laterales y terminales. Este espacio se cubrirá con moldura una vez finalizada la instalación.

Todos los subsuelos de madera y las planchas de concreto se deben inspeccionar en forma visual en busca de humedad. Las planchas de concreto que al momento de comenzar la instalación se consideren "secas", pueden estar "húmedas" en fecha posterior o en otra época del año, o considerarse inacceptables. Todas las planchas de concreto deben tener una lámina de polietileno de 6-mil a modo de barrera hidrófuga entre el concreto y el suelo.

**NOTA: Es importante controlar que todas las planchas de concreto, como así también los demás subsuelos recomendados, estén secos, nivelados y limpios. El contratista asume la responsabilidad de controlar que el subsuelo cumpla con los requisitos exigidos, incluyendo el nivel de humedad en el lugar de trabajo al comenzar la instalación del producto.**

El contratista debe sacar material de varias cajas a la vez para asegurar una buena mezcla del color y el grano en todo el piso. Abrir tres o cuatro cajas y mezclar las duelas que hay en las mismas.

Es indispensable mezclar el material para lograr un aspecto casual. Las uniones de los extremos se deben escalonar entre 37,5 cm (15") en hileras adyacentes, para lograr una instalación que resulte agradable a la vista y sea firme desde el punto de vista estructural. Comenzar cortando cuatro o cinco duelas "iniciales" de diferente largo. Instalar diferentes largos al azar para evitar un aspecto uniforme. Los cortes terminales de las primeras hileras se pueden utilizar en el lado opuesto del cuarto para completar hileras o comenzar una nueva.

Cuando se haga un pedido de material para instalar un piso cuyo diseño incluya el uso alternado de material de 7,5 cm (3") y 12,5 cm (5") de ancho, se debe usar un promedio de una caja de material de 7,5 cm (3") por cada 1,5 cajas del de 12,5 cm (5").

## Instrucciones para la instalación

### A. Información general

1. Es responsabilidad del contratista inspeccionar las condiciones del lugar de trabajo antes de instalar el material. También debe controlar que la humedad relativa ambiente y el contenido de humedad del subsuelo estén dentro de los límites aceptables. Todo trabajo que requiera agua o humedad debe estar finalizado y seco (ej. pintura, paneles de pared y cielo rasos) y los subsuelos de concreto deben estar completamente secos y nivelados/parejos.
2. El contratista asumirá la responsabilidad total de realizar la inspección final de todo el material antes de instalar el producto. Esta inspección del material en busca de defectos, problemas en el color y el acabado se debe hacer antes de comenzar la instalación. En caso que haya algún defecto en la calidad, el contratista deberá comunicarse con el vendedor del material para pisos, en forma inmediata. **NO INSTALAR NINGÚN PRODUCTO QUE PRESENTE DEFECTOS O CUYA CALIDAD SEA CUESTIONABLE.** Al calcular la cantidad de material a ordenar, se debe agregar un 5% más al número exacto de metros (pies) cuadrados que se requieran para cubrir las pérdidas por recorte y clasificación de calidad.

### B. Almacenamiento

Todos estos productos se deben almacenar en un lugar seco y climatizado para asegurar que se mantenga el contenido de humedad del producto. Las cajas y plataformas de material se deben colocar sobre entarimado, vigas de madera seca o estantes a fin de que queden elevadas. No almacenar el material contra una pared que dé al exterior. Estos productos no se deben entregar en el lugar de trabajo hasta que el medio ambiente del mismo esté dentro de los límites requeridos para almacenarlo por un período de 14 días como mínimo.

### C. Inspección del lugar de trabajo

1. El material se puede instalar **SOBRE, BAJO O A NIVEL DEL TERRENO.** No instalarlo en lugares "mojados" o muy húmedos (tal como baños, lavaderos, etc.).
2. Todo subsuelo que sirva de substrato a la instalación de estos materiales debe estar curado en forma adecuada, seco y nivelado a un gradiente de aproximadamente 5 mm en 3 metros (3/16" en 10").
3. Todos los sótanos bajos deben tener una altura de 60 cm (24") desde el suelo a la parte inferior de las vigas. El suelo del mismo se debe cubrir con una lámina de polietileno de 6-8 mil que hará las veces de barrera hidrófuga, superponiendo las uniones y pegándolas con cinta adhesiva. El sótano bajo debe contar con ventilación alrededor del perímetro; estas aberturas deben estar ubicadas en forma tal que permitan buena circulación de aire debajo de todo el piso. El espacio que cubren dichas aberturas debe ser equivalente al 1,5% del total de pies cuadrados de la superficie. Las aberturas deben permanecer abiertas todo el año.
4. Los equipos de calefacción y aire acondicionado deben estar colocados en su lugar y en funcionamiento para mantener una temperatura uniforme de 16°C y 27°C (62° Fy 82°F) y una humedad de 35-55%, como mínimo catorce (14) días antes de instalar este material. Este nivel de temperatura y humedad se debe mantener durante el tiempo que se ocupe para asegurar que el piso tenga un medio ambiente adecuado.
5. Antes de proceder a instalar el material se deben inspeccionar en forma visual todos los subsuelos en busca de humedad (ver las instrucciones generales para la instalación).
6. Al igual que en toda instalación de pisos, los subsuelos deben estar limpios, secos y firmes.
7. Toda nivelación y elevación exterior debe drenar en sentido opuesto a la construcción, con una pendiente mínima de 15 cm en 3 metros (6" en 10"). La pendiente exterior se debe extender como mínimo tres (3) metros [diez (10) pies]. Es probable que las áreas elevadas que estén ubicadas cerca del lugar de trabajo requieran la instalación de drenaje adicional.
8. Los sistemas exteriores de irrigación deben estar orientados en sentido opuesto a todas las paredes exteriores.

### D. Aclimatación del lugar de trabajo

1. Inspeccionar la humedad relativa ambiente, el contenido de humedad del subsuelo y de las demás superficies de madera que hayan estado en la obra por un mínimo de 2 a 3 semanas antes de la fecha prevista para la instalación.
2. Abrir las cajas y esparcir el material sobre el subsuelo del lugar donde va a ser instalado, dejando un espacio de aproximadamente 1,25 cm (1/2") entre las piezas. Dejar que el piso se aclimate por un mínimo de 24 horas.

### E. Métodos para la instalación

Estos pisos se pueden instalar mediante uno de los dos métodos siguientes:

1. El material se puede instalar con grampas utilizando una engrampadora de presión baja diseñada para instalar pisos (entre los fabricantes recomendados se cuentan Stanley-Bostich y Senco). Los subsuelos de madera considerados aceptables incluyen la mayoría de los pisos de madera maciza existentes, contrachapado de 19 mm (3/4"), OSB de 19 mm (3/4") clasificado PS 2, conglomerado de 19 mm (3/4") con una densidad mínima de 40 libras, como así también la mayoría de los pisos de baldosa vinílica o material vinílico que no tengan espuma y estén instalados sobre un subsuelo de madera al que deben estar bien adheridos. La presión de todas las engrampadoras se debe regular para permitir que la grampa asiente completamente en la ranura correspondiente. **La grampa nunca debe penetrar demasiado en la superficie del piso como para hacer que éste se encoja, ni quedar demasiado húmeda debajo de la superficie de la lengüeta.** Ver la figura D.

2. El material también se puede instalar con un adhesivo de buena calidad a base de uretano sobre subsuelos de concreto (cuya resistencia a la compresión sea superior a 2500 PSI), madera, mármol, piedra, cerámica, baldosa vinílica y productos flexibles en plancha que no tengan colchón de espuma, como así también sobre muchas otras coberturas existentes de superficie dura. Todo subsuelo existente debe estar bien adherido sin restos de cera o sellador en la superficie. **No instalar estos pisos con adhesivo sobre pisos de material flexibles que tengan adhesivo en el perímetro.** El adhesivo recomendado para la mayoría de las instalaciones es "Bostik's Best" (fabricado por Bostik, Inc., Middleton, MA), Taylor 2071 Tuff-Lok X-Link Wood Flooring Adhesive (fabricado por Taylor Adhesives, Fontana, CA) o similar. Ver las recomendaciones provistas por el fabricante del adhesivo para obtener directivas específicas sobre el procedimiento a seguir para la instalación y para determinar qué subsuelos son aceptables.

### NOTA IMPORTANTE SOBRE LA FORMA DE DIVIDIR EL PISO PARA DUELAS DE 7,62 CM (3") DE ANCHO

Antes de medir a partir de la pared donde se comenzará a trabajar, se debe calcular qué ancho tendrá la última hilera de duelas. Si la última hilera mide menos de 3,8 cm (1-1/2") de ancho, sumarle esa medida al ancho de la duela que se está instalando y dividirlo por dos. La medida que resulte más el ancho de dos duelas dará la distancia que hay que dejar entre la pared donde se comienza a trabajar y la línea entizada.

## Instrucciones para la instalación con grampas

### Preparación y uso de engrampadoras neumáticas:

Inspeccionar las herramientas antes de usarlas y familiarizarse con el funcionamiento de las mismas. Utilizando una engrampadora para pisos (entre los fabricantes recomendados se incluye a Stanley-Bostich y Senco), regular la presión de aire del compresor (PSI) en forma tal que no supere los 100 PSI recomendados por el fabricante, ya que esto puede dañar el piso de madera y herirlo a usted u otros. Probar primero las herramientas en un trozo de material. Las partes que estén en contacto con las duelas no deben tener bordes afilados que puedan rayar o dañar el material, especialmente aquél cuya superficie viene con terminación previa de fábrica. Controlar que el adaptador de la engrampadora asiente correctamente en la lengüeta del material y que tenga el mismo espesor del producto que se instala. Para la preparación y el funcionamiento de la engrampadora, ver las instrucciones provistas por el fabricante de la misma.

**Nota importante:** Utilizar solamente las grampas recomendadas por el fabricante. El largo de la grampa dependerá del tipo de subsuelo y debe ser lo suficientemente larga como para que la mitad del largo total de la misma se clave en el subsuelo. La grampa debe asentar bien en la ranura de la engrampadora sin traspasar los subsuelos. Regular el compresor para que las grampas queden bien asentadas en dicha ranura (ver la ilustración D). Si la grampa está mal colocada puede hacer que el piso se hunda, levante, chirrie o cruja.

Comenzar la instalación a lo largo de la pared más larga o una pared exterior que con seguridad estará derecha y alineada. A partir de esta pared, medir en tres o cuatros lugares el ancho equivalente a 2 (dos) duelas más la lengüeta. Para los pisos de duelas de 5,7 cm (2 1/4") medir, a partir de la pared, el ancho equivalente a 3 (tres) duellas más la lengüeta. Trazar una línea con tiza uniendo estos puntos que corra en sentido paralelo a la pared y perpendicular a las paredes adyacentes. Como la mayoría de las paredes no están alineadas, es probable que haya que recortar el borde de algunas duelas a lo largo de las mismas. Ver la figura A, B y C.

Haciendo uso de la pieza más larga y derecha posible, instalar la primera duela con la lengüeta en sentido opuesto a la pared, contra la línea entizada. Perforar la parte superior de la misma (en la parte oscura del grano), del lado de la línea entizada y fijarla con clavos para terminación.

**NOTA: La alineación correcta es muy importante. Si las primeras hileras están mal alineadas, pueden quedar aberturas en los lados y extremos. Una vez terminada la hilera inicial, se puede comenzar la siguiente.**

Colocar la engrampadora en el lado de la duela que tiene lengüeta usando el adaptador adecuado (ver las instrucciones de la engrampadora para colocarla en forma correcta). Engrampar a 2,5 cm (1") del extremo de cada duela y continuar haciéndolo cada 15 cm ó 20 cm (6" ó 8") a lo largo de la misma. Una vez que se tenga la certeza que las primeras dos hileras están derechas y bien aseguradas, continuar engrampando el resto en la misma forma, a 2,5 cm (1") del extremo de cada duela y cada 15 cm ó 20 cm (6" ó 8") a lo largo de la misma.

En las últimas hileras no se podrá usar la engrampadora. Para fijar estas duelas en su lugar, clavarlas en forma manual por la lengüeta o de frente a través de la superficie. Para clavarlas por la lengüeta, perforarlas a un ángulo de 45 grados y usar clavos para terminaciones. Para hacerlo a través de la superficie, perforar agujeros en las duelas y usar clavos para terminaciones o una clavadora para fijarlas.

Al llegar a la pared terminal lo más probable es que haya que cortar el ancho de la última hilera para que calce contra la pared. Esto se hace colocando una duela en posición y trazando una línea en la misma. Cortar las duelas para la última hilera y clavarlas de frente en su lugar. Ir al principio de la instalación y ubicar las últimas dos hileras clavándolas de frente según sea necesario. Hundir la cabeza de todos los clavos que se clavaron de frente y rellenar los agujeros con masilla para madera al tono.

**Advertencia: El uso de engrampadoras no recomendadas puede indentar o dañar las piezas. Usar las engrampadoras neumáticas recomendadas solamente.**

**NOTA: Nunca se debe usar un mazo de goma o martillo directamente sobre el material para calzar la lengüeta en la ranura. Esto puede dañar el material y/o el acabado.**

**NOTA: Es muy importante sacar duelas de varias cajas a la vez para lograr una buena mezcla del color y el grano.**

## Instrucciones para la instalación con adhesivo

Estos pisos se pueden instalar con adhesivo sobre subsuelos de concreto (cuya resistencia a la compresión sea superior a 2500 PSI), baldosa cerámica, terrazo, metal, pizarra, mármol, conglomerado (con una densidad mínima de 40 libras), OSB (clasificado PS 2) o contrachapado. Toda superficie de concreto debe estar curada, limpia, seca y libre de sustancias contaminantes superficiales, tal como selladores y restos de adhesivo viejo. Todos los subsuelos deben estar nivelados a un gradiente de aproximadamente 5 mm en 3 metros (3/16" en 10'). Toda superficie subyacente debe estar firme y a la vez ser áspera o porosa para permitir que el adhesivo se adhiera bien. Los restos de adhesivo viejo deben ser retirados. Toda superficie pulida o sellada debe ser lijada/raspada o tratada con un sistema de chorro de arena.

La instalación con adhesivo requiere el uso de un producto de buena calidad a base de uretano para pisos de madera, que se debe esparcir con el fratás de acuerdo al promedio indicado por el fabricante del adhesivo. El adhesivo recomendado para la mayoría de las instalaciones es "Bostik's Best" (fabricado por Bostik, Inc., Middleton, MA), Taylor 2071 Tuff-Lok X-Link Wood Flooring Adhesive (fabricado por Taylor Adhesives, Fontana, CA) o similar. Ver las recomendaciones provistas por el fabricante del adhesivo para obtener directivas específicas sobre el procedimiento a seguir para la instalación y para determinar qué subsuelos son aceptables. Cualquier pregunta sobre la aceptabilidad de una plancha de concreto u otro tipo de subsuelo, o del producto que se les haya aplicado, para esparcir el adhesivo, es responsabilidad absoluta del fabricante del adhesivo y del contratista.

Comenzar la instalación a lo largo de la pared más larga o una pared exterior que con seguridad estará derecha y alineada con el cuarto. A partir de esta pared, medir en tres o cuatro puntos el ancho equivalente a 2 (dos) duelas más la lengüeta. Para los pisos de duellillas de 5,7 cm (2 1/4") medir, a partir de la pared, el ancho equivalente a 3 (tres) duellillas más la lengüeta. Trazar una línea con tiza uniendo estos puntos que corra en sentido paralelo a la pared y perpendicular a las paredes adyacentes. Como la mayoría de las paredes no están alineadas, es probable que haya que recortar el borde de algunas duelas a lo largo de las mismas. Antes de instalar el material, se recomienda fijar una pieza bien derecha a lo largo de la línea marcada con tiza para que sirva de guía y para evitar que las duelas se muevan durante la instalación. Otra opción es clavar la primera hilera de frente con clavos para terminaciones a un subsuelo de madera o usar clavos remachados para uno de concreto.

Esparcir adhesivo a partir de la línea entizada, o la regla que sirve de guía, hasta cubrir el ancho de 2 duelas, con ayuda de un fratás del tamaño indicado por el fabricante del adhesivo.

Haciendo uso de la pieza más larga y derecha que esté disponible, instalar la primera duela con la lengüeta mirando hacia la pared, contra la línea entizada/regla, y fijarla en posición. **NOTA: La alineación correcta es muy importante. Si las primeras hileras están mal alineadas, pueden quedar aberturas en los lados y extremos.**

Una vez terminada la hilera inicial, se puede comenzar la siguiente. Una vez que las primeras dos hileras estén derechas y fijas, esparcir de 75 cm a 1 m (2-1/2 a 3 pies) de adhesivo a lo largo del cuarto. Nunca se debe esparcir más adhesivo del que se pueda cubrir con material en 30 ó 45 minutos. Controlar que todas las uniones laterales y terminales estén bien unidas. Continuar instalando las duelas y golpearlas suavemente o calzarlas cuando sea necesario.

Después de instalar 5 ó 6 hileras, asegurarlas con cinta adhesiva azul 3M para evitar que se muevan o separen. (Que figura abajo). Quitar la cinta adhesiva azul 3M una vez que el adhesivo esté seco.

**NOTA: No dejar la cinta adhesiva azul 3M en el piso por más de 24 ó 36 horas.**

**NOTA: No usar cinta adhesiva de color marrón o tostado - estos productos pueden dañar el acabado de la superficie del piso.**

Recordar que hay que dejar un espacio libre de 1,25 cm (1/2"), como mínimo, para expansión entre el piso y las paredes perpendiculares. El sistema machihembrado diseñado con precisión permite instalar un piso muy firme. No obstante, se DEBE controlar que haya buena conexión. Asegurar que el machihembrado calce correctamente y que no queden aberturas en los costados o extremos de duelas adyacentes. Ver la figura E.

**NOTA: Nunca se debe usar un mazo de goma o martillo directamente sobre el material para calzar la lengüeta en la ranura. Esto puede dañar el material y/o el acabado.**

**NOTA: Es muy importante sacar duelas de varias cajas a la vez para lograr una buena mezcla del color y el grano.**

Al llegar a la pared terminal lo más probable es que haya que cortar el ancho de la última hilera para que calce contra la pared. Esto se hace colocando una duela en posición y trazando una línea en la misma. Cortar la pieza e instalarla.

Ir al comienzo de la instalación y quitar la pieza que se usó como guía. Esparcir adhesivo en la parte expuesta del subsuelo e instalar las últimas dos hileras en su lugar. Cortar el costado de la última hilera según sea necesario para que calce. Antes de colocar las molduras, retirar los espaciadores colocados en las paredes y cualquier clavo temporario colocado de frente.

Dejar que el adhesivo seque durante 24 horas antes de caminar sobre el piso o colocar muebles. Con cuidado quitar la cinta adhesiva azul entre 24 y 36 horas después de finalizada la instalación. No dejar la cinta más de 36 horas, ya que con el tiempo se vuelve pegajosa.

### **Protección del piso en caso de construcción:**

Siempre se debe proteger la superficie del piso instalado cuando haya construcción. Cubrirlo con papel de resina u otro tipo de papel o cartón de calidad que le permita respirar y fijarlo a los zócalos con cinta adhesiva. Nunca usar plástico ni polietileno para cubrirlo ya que estos materiales retienen la humedad que dañará el piso.

Fijar las terminaciones y molduras a la pared. La moldura nunca se debe fijar al piso ya que esto no permitirá que el mismo se expanda y contraiga en el lugar destinado a expansión. Ver la figura E.

### **Inspección final:**

Una vez que el piso se haya limpiado, inspeccionarlo en busca de muescas, rayas u otras imperfecciones que requieran atención. Retocar cualquier muesca o raya con productos para retoque. En climas normales, se puede caminar sobre el piso después de 24 horas.

**IMPORTANTE: Guardar algunas de las duelas que sobren para posibles reparaciones en el futuro.**