INSTALLATION INSTRUCTIONS
3/8˝& 1/2˝
(10 mm and 13 mm)
ENGINEERED PRODUCTS

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

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
10 mm et 13 mm
(3/8 po et 1/2 po)
PRODUITS DE REVÊTEMENT DE SOL S'INGÉNIERIE

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

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
3/8˝y 1/2˝
(10 mm y 13 mm)
PRODUCTOS PROCESADOS

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

Armstrong®

Do not staple down products that exceed 6˝ in width or Pecan, Maple or Hickory Products

RECOMMENDED ADHESIVES: Armstrong™ ProConnect™ Flooring Adhesive, Armstrong® Equalizer Urethane Adhesive, Armstrong Summit™
RECOMMENDED ADHESIVE REMOVER: Low Odor mineral spirits
RECOMMENDED CLEANER: Armstrong Hardwood & Laminate Floor Cleaner or Bruce Hardwood & Laminate Floor Cleaner
RECOMMENDED UNDERLAYMENT (Floating installation system only): Quiet Comfort Premium or Quiet Comfort
RECOMMENDED WOOD GLUE (Floating installation and joint gluing): Armstrong EverSeal™ Adhesive

N'agrafez pas les produits dépassant 13 cm (6 po) de largeur ou les produits en bois de pacane, érable ou hickory

ADHÉSIFS RECOMMANDÉS : Adhésif pour revêtement de sol Armstrong[MC] ProConnect[MC], Adhésif à base d'uréthane Armstrong[MD] Equalizer, Armstrong Summit[MC]
DISSOLVANT D'ADHÉSIF RECOMMANDÉ : Essence minérale à sfaible odeur
PRODUIT NETTOYANT RECOMMANDÉ : Nettoyant pour revêtements de sol en bois dur et stratifiés Armstrong ou Bruce
SOUS-COUCHE RECOMMANDÉE (installation de plancher flottant uniquement) : Quiet Comfort Qualité supérieure ou Quiet Comfort
COLLE À BOIS RECOMMANDÉE (installation de plancher flottant et encollage des joints) : Adhésif Armstrong EverSeal[MC]

No fije con grapas los productos que exceden 6˝ (13cm) de ancho ni los productos Pecan, Maple o Hickory

ADHESIVOS RECOMENDADOS: Adhesivo de revestimiento para piso ProConnect™ de Armstrong™, adhesivo de uretano Equalizer de Armstrong®, Summit™ de Armstrong
REMOVEDOR DE ADHESIVO RECOMENDADO: Alcoholes minerales con poco olor
LIMPIADOR RECOMENDADO: Limpiador para pisos de madera dura o laminados de Armstrong o Bruce
BASE DE PISO RECOMENDADA (Sistema de instalación flotante solamente): Quiet Comfort de primera calidad o Quiet Comfort
PEGAMENTO PARA MADERA RECOMENDADO (Instalación flotante y encolado de junta): Adhesivo EverSeal™ de Armstrong

Bruce®

Do not staple down products that exceed 6˝ in width or Pecan, Maple, Northshore®, or Hickory Products

RECOMMENDED ADHESIVES: Armstrong ProConnect Flooring Adhesive, Armstrong Equalizer urethane adhesive, Armstrong Summit™
RECOMMENDED ADHESIVE REMOVER: Low Odor Mineral Spirits
RECOMMENDED CLEANER: Bruce Hardwood & Laminate Floor Cleaner or Armstrong Hardwood & Laminate Floor Cleaner
RECOMMENDED UNDERLAYMENT (Floating installation system only): Quiet Comfort Premium or Quiet Comfort
RECOMMENDED WOOD GLUE (Floating installation and joint gluing): Armstrong EverSeal™ Adhesive

N'agrafez pas les produits dépassant 6 po de largeur ou les produits en bois de pacane, érable, Northshore[MD] ou hickory

ADHÉSIFS RECOMMANDÉS : Adhésif pour revêtement de sol Armstrong ProConnect, Adhésif à base d'uréthane Armstrong Equalizer, Armstrong Summit[MC]
DISSOLVANT D'ADHÉSIF RECOMMANDÉ : Essence minérale à faible odeur
PRODUIT NETTOYANT RECOMMANDÉ : Nettoyant pour revêtements de sol en bois dur et stratifiés Bruce ou Armstrong
SOUS-COUCHE RECOMMANDÉE (installation de plancher flottant uniquement) : Quiet Comfort Qualité supérieure ou Quiet Comfort
COLLE À BOIS RECOMMANDÉE (installation de plancher flottant et encollage des joints) : Adhésif Armstrong EverSeal[MC]

No fije con grapas los productos que exceden 6˝ de ancho ni los productos Pecan, Maple, Northshore® o Hickory

ADHESIVOS RECOMENDADOS: Adhesivo de revestimiento para piso ProConnect de Armstrong, Adhesivo de uretano Equalizer de Armstrong, Summit de Armstrong
REMOVEDOR DE ADHESIVO RECOMENDADO: Alcoholes minerales con poco olor
LIMPIADOR RECOMENDADO: Limpiador para pisos de madera dura o laminados Bruce o Armstrong
BASE DE PISO RECOMENDADA (Sistema de instalación flotante solamente): Quiet Comfort de primera calidad o Quiet Comfort
PEGAMENTO PARA MADERA RECOMENDADO (Instalación flotante y encolado de uniones): Adhesivo EverSeal™ de Armstrong

ROBBINS®

Do not staple down products that exceed 6˝ in width or Pecan, Maple, or Hickory Products

RECOMMENDED ADHESIVES: Armstrong ProConnect Flooring Adhesive, Armstrong Equalizer urethane adhesive, Armstrong Summit™
RECOMMENDED ADHESIVE REMOVER: Low Odor Mineral Spirits
RECOMMENDED CLEANER: Bruce Hardwood & Laminate Floor Cleaner or Armstrong Hardwood & Laminate Floor Cleaner
RECOMMENDED UNDERLAYMENT (Floating installation system only): Quiet Comfort Premium or Quiet Comfort
RECOMMENDED WOOD GLUE (Floating installation and joint gluing): Armstrong EverSeal™ Adhesive

N'agrafez pas les produits dépassant 6 po de largeur ou les produits en bois de pacane, érable ou hickory

ADHÉSIFS RECOMMANDÉS : Adhésif pour revêtement de sol Armstrong ProConnect, Adhésif à base d'uréthane Armstrong Equalizer, Armstrong Summit[MC]
DISSOLVANT D'ADHÉSIF RECOMMANDÉ : Essence minérale à faible odeur
PRODUIT NETTOYANT RECOMMANDÉ : Nettoyant pour revêtements de sol en bois dur et stratifiés Bruce ou Armstrong
SOUS-COUCHE RECOMMANDÉE (installation de plancher flottant uniquement) : Quiet Comfort Qualité supérieure ou Quiet Comfort
COLLE À BOIS RECOMMANDÉE (installation de plancher flottant et encollage des joints) : Adhésif Armstrong EverSeal[MC]

No fije con grapas los productos que exceden 6˝ de ancho ni los productos Pecan, Maple o Hickory

ADHESIVOS RECOMENDADOS: Adhesivo de revestimiento para piso ProConnect de Armstrong, Adhesivo de uretano Equalizer de Armstrong, Summit de Armstrong
REMOVEDOR DE ADHESIVO RECOMENDADO: Alcoholes minerales con poco olor
LIMPIADOR RECOMENDADO: Limpiador para pisos de madera dura o laminados Bruce o Armstrong
BASE DE PISO RECOMENDADA (Sistema de instalación flotante solamente): Quiet Comfort de primera calidad o Quiet Comfort
PEGAMENTO PARA MADERA RECOMENDADO (Instalación flotante y encolado de uniones): Adhesivo EverSeal™ de Armstrong

Note: All species of hand-scraped products (such as American Scrape, Century Farm, Legacy Manor, Artestian Hand Tooled & Rural Living) can be stapled down with 20 gauge staples (1˝ minimum length). Birch, Hickory, Maple and Pecan hand-scraped products can be stapled down using the recommended fastening machines.

For Products wider than 5˝: In addition to the use of mechanical fasteners, assisted glue applications should be used. The glue should be a premium grade urethane construction adhesive applied in a serpentine pattern to the back of each board. Then follow the recommended fastening pattern.

Remarque : Toutes les espèces de produits grattées à la main (comme American Scrape, Century Farm, Legacy Manor, Artestian Hand Tooled et Rural Living) peuvent être agrafés à l'aide d'agrafes de calibre 20 (longueur minimum de 1 po). Les produits grattés à la main en bouleau, hickory, érable et pacane peuvent être agrafés en utilisant les agrafeuses recommandées.

Pour les produits ayant une largeur supérieure à 13 cm (5 po) : En plus de l'utilisation d'agrafes mécaniques, l'application d'adhésif devrait être effectuée. La colle devrait être un adhésif de construction à base d'uréthane de qualité supérieure appliquée en serpentin à l'endos de chaque planche. Poursuivez ensuite la méthode de fixation recommandée.

Nota: Todas las especies de productos raspados a mano (tales como los de American Scrape, Century Farm, Legacy Manor, Artestian Hand Tooled & Rural Living) se pueden fijar con grapas de calibre 20 (de 1˝ mínimo de largo). Los productos raspados a mano de Birch, Hickory, Maple y Pecan se pueden grapar utilizando las máquinas de fijación recomendadas.

Para productos más anchos de 5˝ (13cm): Adicionalmente al uso de fijadores mecánicos, se debe utilizar aplicaciones de pegamento como refuerzo. El pegamento debe ser un adhesivo de construcción a base de uretano de primera calidad y aplicarse en un patrón de serpentín a la parte posterior de cada tabla. Luego siga las recomendaciones del patrón de fijación.

I. GENERAL INFORMATION

Owner/Installer Responsibility

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

- The owner/installer assumes all responsibility for final inspection of product quality. Inspection of all flooring should be done prior to installation. Carefully examine flooring for color, finish and quality before installing it. If material is not acceptable, do not install it and contact the seller immediately.
- Prior to installation of any hardwood flooring product, the owner/installer must determine that the job-site environment and the sub-surfaces involved meet or exceed all applicable standards. Recommendations of the construction and materials industries, as well as local codes, must be followed. These instructions recommend that the construction and subfloor be clean, dry, stiff, structurally sound and flat. The manufacturer declines any responsibility for job failure resulting from, or associated with, subfloor and substrates or job-site environmental deficiencies.
- Prior to installation, the owner/installer has final inspection responsibility as to grade, manufacture and factory finish. The installer must use reasonable selectivity and hold out or cut off pieces with deficiencies, whatever the cause. Should an individual piece be doubtful as to grade, manufacture or factory finish, the installer should not use the piece.
- Use of stain, filler or putty stick 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 **1 800 233 3823** *or visit www.floorexpert.com, our technical website.*

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

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.
- Permanent air conditioning and heating systems should be in place and operating. The installation site should have a consistent room temperature of 60-80°F (16-27°C) and humidity of 35-55% for 14 days prior to and during installation and until occupied.

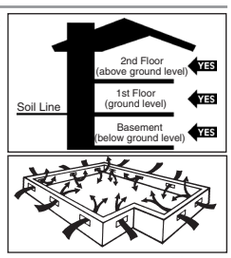


Figure 1

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 or Armstrong World Industries, Inc. 1 800 233 3823.

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

Subfloor Conditions

- CLEAN – Subfloor must be free of wax, paint, oil, sealers, adhesives and other debris.
- LEVEL/FLAT – Within 3/16˝ in 10´ (5 mm in 3 m) and/or 1/8˝ in 6´ (3 mm in 2 m). Sand high areas or joints. If the floor is to be glued down, fill low areas with a latex additive cementitious leveling compound of 3,000-PSI minimum compressive strength such as Armstrong S-194 Patch, Underlayment & Embossing Leveler with S-195 Underlayment Additive. Follow the instructions of the leveling compound manufacturer, but make certain the leveling compounds are completely DRY before beginning installation. When mechanically fastening the floor down, flatten low spots with a maximum of 6 layers of 15# builders felt, plywood or shims (not leveling compounds). Leveling materials must provide a structurally sound subfloor that does not affect the holding power of the fastener.
- DRY – Check and document moisture content of the subfloor using the appropriate moisture test. Concrete subfloors must be a minimum of 30 days old before testing begins.
- STRUCTURALLY SOUND – Nail or screw any areas that are loose or squeak. Wood panels should exhibit an adequate fastening pattern, glued/screwed or nailed as system requires, using an acceptable nailing pattern. Typical: 6˝ (15 cm) along bearing edges and 12˝ (31 cm) along intermediate supports. Flatten edge swell as necessary. Replace any water-damaged, swollen or delaminated subflooring or underlayments.
- Avoid subfloors with excessive vertical movement. Optimum performance of hardwood floor covering products occurs when there is little horizontal or vertical movement of the subfloor. If the subfloor has excessive vertical movement (deflection) before installation of the flooring, it is likely it will do so after installation of the flooring is complete.

Subfloors with Radiant Heat

NOTE: Always make certain the product selected is recommended for this type application. The following products are not recommended to be installed over radiant heat subfloors: Armstrong Global Exotics System must be operational and heated for at least 7 days prior to beginning the installation.

- Use an incremental control strategy that brings the floor through temperature changes gradually which may include an external thermostat.
- Turn off heat and let subfloor cool down to room temperature 3-4 hours prior to starting the job.
- BEFORE installation begins, ascertain that the heating system is designed and controlled for wood flooring and that the circuit does not include other floor covering types. Failure to do so may cause excessive heat damage and shrinkage. NOTE: Refer to radiant heat system manufacturer's precautions for staple down installation. Beware of stapling through radiant tubing or mesh.

For complete warranty information call 1 800 233 3823 or visit www.armstrong.com/hardwoodinstallationguides.

- After installation, turn the heating system back on immediately. The finished floor surface must not exceed 85°F (29°C) throughout the life of the floor.
- Radiant heating systems normally create dry heat that can lower interior humidity levels. It may be necessary to add humidity with humidifiers to maintain the recommended levels (35-55%) and prevent damage to the wood floor.
- The flooring should be end-glued over radiant heat to reduce longitudinal shrinkage. Apply a bead of the recommended wood glue to the groove end then insert the tongue. Wipe excess adhesive away immediately.

Tools & Accessories Needed

(All Installation Methods)

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

(Add for Glue-Down Installations)

- Recommended adhesive and adhesive remover
- 1/4˝ x 1/2˝x 3/16˝ (6 mm x 13 mm x 8 mm) V-Notch trowel (Figure 2)
- 3M Scotch-Blue™ 2080 tape
- Recommended wood glue for floors exceeding 3-1/4˝ (9.5 cm) in width
- Armstrong VapArrest S-135 Professional Moisture Retardant System on concrete (if needed). Use with urethane adhesive only.

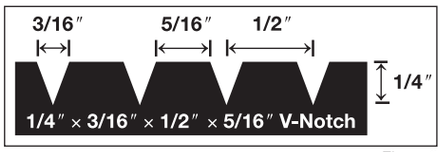


Figure 2

(Add for Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- PowerNail 20FS & PowerNail 2000 • Stanley Bostitch 2025K & Stanley Bostitch LHF 97125
- 1˝Staples/fasteners (minimum) • 20 gauge fasteners • Compressor and hose
- Nylon/Plastic tapping block • In-line regulator
- Recommended wood glue for floors exceeding 3-1/4˝ (9.5 cm) in width

(Add for Floating Installations)

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

III. SUBFLOOR / UNDERLAYMENT REQUIREMENTS

Recommended Subfloor/Underlayment Surfaces

(Glue Down and Floating Installations Only)

- Concrete • Ceramic Tile, Terrazzo, Slate & Marble • Acoustic cork

(All Installation Methods)

- Wood subfloors • Wood structural panels and underlayment • Fully adhered existing wood floors
- Fully adhered vinyl sheet, resilient tile, cork flooring and linoleum

Concrete

(Glue Down and 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.)
- ***Polyfilm Test:*** Apply 3´ x 3´ (1 m x 1 m) pieces of polyethylene film to the subfloor and leave in place for 24 hours. Assure all edges are completely sealed with water resistant tape. Darkened concrete or condensation on film indicates presence of moisture and requires additional measurements with a Calcium Chloride or RH test.

Figure 3

NOTE: The following tests are required in commercial applications.
Either or both tests are acceptable. If both tests are conducted then both tests must pass.

- ***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%.

"DRY" CONCRETE, AS DEFINED BY THESE TESTS CAN BE WET AT OTHER TIMES OF THE YEAR. THESE TESTS DO NOT GUARANTEE A DRY SLAB. ALL NEW CONSTRUCTION CONCRETE SLABS SHOULD HAVE A MINIMUM OF 10 MIL POLY FILM MOISTURE BARRIER BETWEEN THE GROUND AND THE CONCRETE.

Moisture Retardant Systems

If excessive moisture is present or anticipated, use Armstrong VapArrestTM S-135 Professional Moisture Retardant System, Armstrong Summit adhesive or inexpensive sheet vinyl to reduce vapor intrusion.

NOTE: DO NOT use Armstrong Proconnect™ Professional Hardwood Flooring Adhesive when using Armstrong VapArrest S-135 Professional Moisture Retardant System or sheet vinyl as a moisture retardant. Use only Armstrong® Equalizer™.

- ***Armstrong VapArrest S-135:*** Apply the materials after all subfloor preparation is complete. Follow the instructions on the VapArrest S-135 label. Allow 8-24 hours curing time before application of the hardwood flooring.
- ***Armstrong Summit adhesive:*** Apply the adhesive using the Summit trowel that is included in 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

(Glue Down and 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

(Glue Down and Floating Installations Only)

All grout joints and broken corners that exceed 3/16˝ (5 mm) must be filled with a cementitious leveling compound such as Armstrong S-194 Patch, Underlayment & Embossing Leveler with S-195 Underlayment Additive. 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

(Glue Down and 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

(All Installation Methods)

General: The wood subflooring materials must not exceed 13% 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 4%. 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.

Option 1: When wider joist spacing of 19.2˝ or greater is used, additional plywood subfloor material must be added to reduce movement and deflection.

Option 2: In addition to the use of mechanical fasteners, assisted glue applications should be used. The glue should be a premium grade urethane construction adhesive applied in a serpentine pattern to the back of each board. Then follow the recommended fastening pattern.

Option 3: With wider spacing of 19.2˝ apply a bead of Armstrong EverSeal to the bottom of the end and side groove. This will lock the tongue and groove together eliminating movement that may contribute to noise. Then follow the recommended fastening pattern with a staple or cleat.

Our products will not be warranted against cracking and popping associated with a staple down or nail down installations. With wider joist spacing of 19.2˝ or greater please follow one of the above methods to reduce noise associated with a mechanically fastened installation.

Wood Structural Panel Subfloors and Underlayment

(All Installation Methods)

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.
- ***Waferboard 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

(All Installation Methods)

- 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

(All Installation Methods)

- 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.

Existing Wood Flooring

(All Installation Methods, see notes below)

(Glue-Down Installations)

DO NOT use Armstrong ProConnect Professional Hardwood Flooring Adhesive when installing over these surfaces. Use only Armstrong Equalizer Premium Urethane Adhesive or Summit All-In-One Adhesive

- Make certain the floor covering materials are well bonded to the subfloor/underlayment with full spread adhesive and are no more than two layers thick, not to exceed 3/16˝ (5 mm).
- With approved wood/wood composite subfloors, if vinyl or tiles are loose, broken, or in poor condition, install a 3/8˝ (9.5 mm) approved underlayment directly over the flooring materials.
- Clean the flooring materials as necessary to create a good adhesive bond . If a maintenance material is present on the floor covering or a gloss is present, de-gloss with a flooring pad and a commercially available stripper, then rinse completely. Allow ample drying time. (NOTE: Do not sand any resilient products. They may contain asbestos fibers, which may be harmful.)
- Cork floors must have all sealers and surface treatments removed before installation begins. Always check for adequate adhesive bond.

(Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- Do not install over floors that exceed one layer, as the thickness of the flooring materials will prevent an adequate mechanical bond.
- Make certain that the subflooring materials meet minimum requirements.
- Some tile products may be too brittle for staple penetration. Always test an area for breakage before proceeding.

IV. INSTALLING THE FLOOR

General Installation Tips

(Glue Down and Floating Installations Only)

NOTE: When installing UNFINISHED engineered flooring, allow a minimum of 72 hours adhesive curing time before applying seals, stains and finishes to unfinished flooring. Test the moisture content of the wood in accordance with the stain/finish manufacturer's recommendations.

- Do not staple or mechanically fasten products that exceed 6˝ (13 cm) in width.
- Floor should be installed from several cartons at the same time to ensure good color and shade mixture.
- When possible, preselect and set aside boards that blend best with all horizontally mounted moldings used to assure a uniform final appearance. Install these boards adjoining the moldings.
- Be attentive to staggering the ends of the boards at least 4˝-6˝ (10-15 cm) when possible, in adjacent rows (Figure 4). This will help ensure a more favorable overall appearance of the floor.
- When installing engineered products of uniform length, begin the rows with starter boards cut to various lengths. Avoid staggering the rows uniformly to prevent stair-stepping. Boards cut from the opposite end of the row may be used for the next starter boards.
- Always allow a minimum 1/4˝ (6 mm) expansion around all vertical obstructions. Allow 1/2˝ (13 mm) for floating floors.

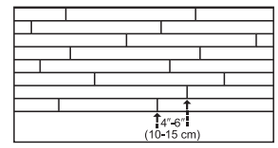


Figure 4
Preferred Alignment

NOTE: (For Glue-Down Installation) When installing products wider than 3 1/4˝ (8 cm), apply a bead of recommended wood glue to all of the end grooves prior to installing into the adhesive. (For Staple Down Installation) When installing products wider than 3 1/4˝ (8 cm) but not to exceed 5˝ (13 cm), apply a bead of recommended wood glue to all of the end grooves prior to stapling down.

STEP 1: Doorway and Wall Preparation

(All Installation Methods)

Undercut door casings and jambs. Remove any existing base, shoe molding or doorway thresholds. These items can be replaced after installation. All door casings and jambs should be undercut to avoid difficult scribe cuts (Figure 5).

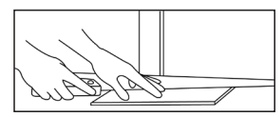


Figure 5

STEP 2: Establish a Starting Point

(All Installation Methods)

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

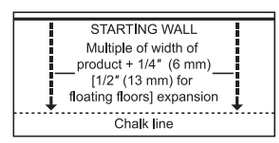


Figure 6

STEP 3: Installing First & Second Rows

(Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- Use the longest, straightest boards available for the first two rows. For random and alternate width products, use the widest plank for the first row. Align tongue of first row on chalk line. The groove should be facing the starting wall. Pre-drill 1/2˝ (13 mm) from back (groove) edge, 1˝-2˝ (2.5-5 cm) from each end, and at 6˝ (15 cm) intervals when possible (Figure 7). Fasten using 4 or 6d finishing nails or 1˝ (2.5 cm) pneumatic finish nails/brads. Countersink the nails.
- Pre-drill and blind-nail at a 45° angle through the tongue of the first row every 1˝-2˝ (2.5-5 cm) from the ends and spaced in 3˝-4˝ (7.6-10 cm) intervals. Countersink nails to ensure flush engagement of groove with the following row(s). Continue blind nailing using this method with following rows until stapler can be used. Alternatively use a pneumatic finish nailer and install nails/brads at the same intervals with a minimum length of 1˝ (2.5 cm).
- End-joints of adjacent rows should be staggered a minimum of 4˝-6˝ (10-15 cm) when possible, to ensure a more favorable overall appearance (Figure 4).

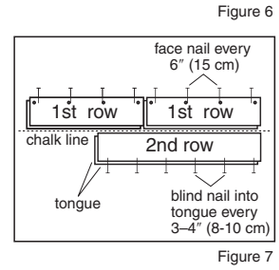


Figure 7

STEP 4: Installing the Floor

(Mechanically Fastened/Staple-Down Installations)

- Always use the recommended stapler for the specific product being installed (see "Installation Applications"). Use a minimum 1˝ (2.5 cm) staple recommended by the stapler manufacturer, 1˝-2˝ (2.5-5 cm) from the ends spaced at 3˝-4˝ (8-10 cm) intervals. Continue to Step 5.
- Set compressor at 70 PSI. If tongue damage occurs, lower air pressure (Figure 8).
- Fasten several sacrificial boards to the floor. At least two boards, stapled side by side, must be used to indicate proper machine adjustments.
- Check for surface damage, air pressure setting, tongue damage, edge blistering, etc. before proceeding. Make all adjustments and corrections before installation begins. Once proper adjustments have been made, remove and destroy the boards.
- Install the remainder of the floor working from several cartons.
- The last 1-2 rows will need to be face-nailed when clearance does not permit blind nailing with a stapler or a brad nailer. Pre-drill and face-nail or pneumatically nail on the tongue side, following the nailing pattern used for the first row.

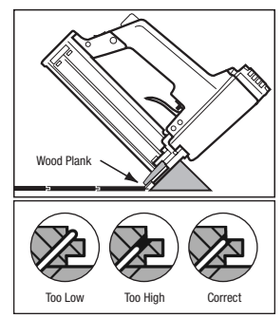


Figure 8

General Information for Glue-Down Applications

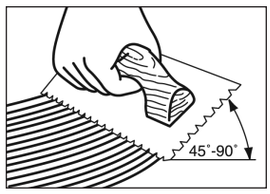


Figure 9

- Maximum adhesive working times: Armstrong Equalizer adhesive - 60 minutes; Armstrong ProConnect™ Hardwood Flooring Adhesive - 60 minutes. When not in use, keep the adhesive container tightly closed to prevent thickening. Thickening will cause difficulty in spreading the adhesive. Summit – 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, whereas the working time for ProConnect™ and polymeric resin adhesives will be lengthened. In areas of low humidity, open time will be longer with urethane adhesives and shorter with ProConnect™. 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 9) firmly against the subfloor to obtain a 40-60 ft.^{2} (4-5.5 m^2) per gallon spread rate (30-35 ft.^{2} per gallon for Summit spread with the included Summit All-In-One trowel) The trowel will leave ridges of adhesive and very little adhesive between the ridges. This will allow you to still see the chalk lines between the ridges and provide the recommended spread rate.
- For additional application instructions, follow the recommendations on the adhesive container.
- Proper ventilation within the room must be provided. An electric fan is helpful.
- Rolling is not required, but if desired, do not do so until the adhesive has cured for two hours.

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

STEP 3: Spread the Adhesive

(Glue-Down Installations)

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

STEP 4: Installing the Floor

(Glue-Down Installations)

(Figure 10a-10d)

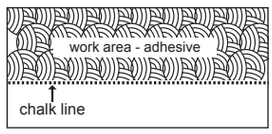


Figure 10a

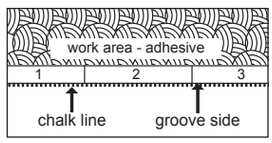


Figure 10b

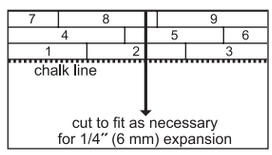


Figure 10c

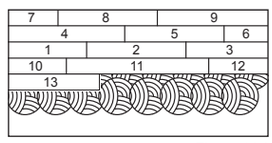


Figure 10d

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

NOTE: Clean adhesive from the surface of the floor frequently, using the recommended adhesive cleaner. Urethane adhesives become extremely difficult to remove when cured. Do not use 3M Scotch-Blue™ 2080 Tape before adhesive is removed from the surface. Use clean towels, changed frequently, to prevent haze and adhesive residue.

- Check for a tight fit between all edges and ends of each plank. End-joints of adjacent rows should be staggered 4˝-6˝ (10-15 cm) when possible, to ensure a more favorable overall appearance (Figure 4).
- It may be necessary to align the product with a cut-off piece of scrap as shown (Figure 11 - 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.
- Be sure not to spread adhesive too far ahead of your work area (Figure 10d).
- 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.

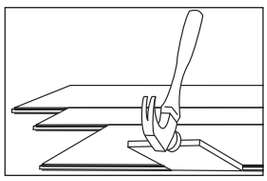


Figure 11

General Information for Floating Floors

Floating floors can be installed over any structurally sound surface that meets or exceeds local building codes. Any width of flooring can be installed in this manner but wider widths are preferred.

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

STEP 3: Installing the Underlayment

(Floating Installations Only)

- Install the underlayment in the same direction the hardwood flooring is to be installed.
- Extend the underlayment a few inches up the wall.
- Trim excess prior to installing trim or moldings.
- The floating floor underlayment already has double-sided tape for ease of taping the precut overlapping seams (Figure 12). If a non-adhesive underlayment is used, tape all seams with the included tape.

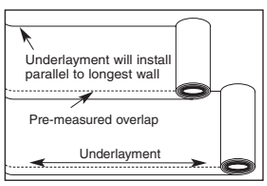


Figure 12

STEP 4: Installing the Floor

(Floating Installations Only)

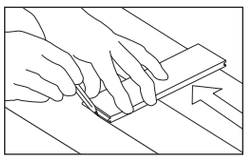


Figure 13

- The first row can be installed using one of two methods after the layout has been completed (Step 2). Allow 1/2˝ (13 mm) expansion.
- ***Sacrificial board:*** If the wall is not straight, scribe the first board (Figure 13) as necessary to maintain alignment with the chalk line. Install a sacrificial board (with a straight edge) using the appropriate fasteners for the subfloor. If a board is used for the starter row make certain the groove faces the wall.
- ***Wedges:*** Align the first row with the wall using wedges to maintain a 1/2˝ (13 mm) expansion in place and to stabilize the product. If the wall is not straight, scribe the first board (Figure 13) as necessary to maintain alignment with the chalk line.
- Select the first board. All installations should begin with the groove side against the wall using the longest boards available. Apply a continuous 1/8˝ (3 mm) glue bead to the inside bottom of the groove on the end of the board. Do not apply glue to the groove side at this time (Item C, Figure 14). Products with the end tongue on the left should be installed right to left, opposite tongues should be left to right. (Item D, Figure 14). If a sacrificial board was used DO NOT glue the first row to it.

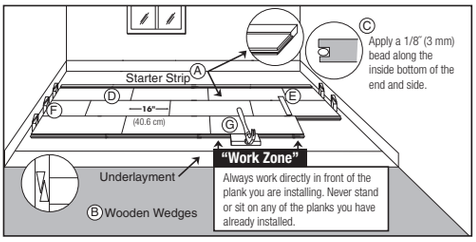


Figure 14

- Complete the first row. Cut the last board allowing for 1/2˝ (13 mm) clearance between the wall and the floor. (Use the remaining end of the cut board as a starter board for any row following row three). Install a wedge on the end of the board between the hardwood flooring and the wall, allowing 1/2˝ (13 mm) expansion space. Avoid installation of any boards shorter than 16˝ (40.6 cm) in the first four rows. (Item F, Figure 14).
- Use a pull bar to pull the last board into place from the opposite end. Install wedges into the gap and tighten (Item B, Figure 14).
- If any glue gets on the surface of the flooring, wipe off immediately with a clean damp cloth.
- Cut or use a shorter board for the first board of the second row. Start the second row by applying a 1/8˝ (3 mm) bead along the inside bottom of the end and side groove of the new board. Install the first board of row two. Apply a bead of glue to the inside bottom of the end and side groove of the next board and install. When installing boards together, use a tapping block against the tongue, not the groove (Item G, Figure 14). Tap the boards into place by tapping with a hammer on the tapping block. DO NOT tap on the edge directly with the hammer. Complete the second through fourth rows using this technique. Insert wedges on the ends, as necessary, to restrain the movement of the floor.
- In the remaining rows, stagger joints 4˝-6˝ (10-15 cm) apart. Install the rest of the floor. Be sure all joints are tight. Use spacers on the long and butt walls. Use a tapping bar to tighten the joints from the ends.

STEP 5: Complete the Installation

(All Installation Methods)

- Remove all tape and clean the floor with the recommended hardwood flooring cleaner.
- Trim all underlayment (floating only) and install or re-install any transition pieces, reducer strips, T-moldings, thresholds, bases and/or quarter round moldings that may be needed. These products are available pre-finished to blend with your flooring (see below). 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 casters/caster 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.

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

Floor Repair

Minor damage can be repaired with an Armstrong touch-up kit or filler. Major damage will require board replacement, which can be done by a professional floor installer.

I. INFORMATION D'ORDRE GÉNÉRAL

Responsabilité du propriétaire/installateur

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

- Le propriétaire/installateur assume toutes les responsabilités relatives à l'inspection finale de la qualité du produit. Une inspection de tout le revêtement de sol devrait être exécutée avant l'installation. Examinez minutieusement la couleur, la finition et la qualité du revêtement de sol avant de l'installer. Si le produit n'est pas acceptable, ne l'installez pas et contactez immédiatement le vendeur.
- Avant d'installer tout revêtement de sol en bois dur, le propriétaire/installateur doit s'assurer que le site du chantier et les sous-planchers visés par l'installation sont conformes à toutes les normes applicables ou les dépassent. Les recommandations des industries de la construction et des matériaux doivent être observées. Selon ces recommandations, la construction et le plancher brut doivent être propres, secs, structurellement sains et plats. Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant aux défauts de l'installation liés à des défaillances environnementales du plancher brut et des supports ou du lieu de travail.
- Avant l'installation, le propriétaire/installateur a la responsabilité d'exécuter l'inspection finale relative à la catégorie, à la fabrication et à la finition effectuée à l'usine. L'installateur doit effectuer la sélection de façon raisonnable et rejeter ou couper les morceaux de planche qui ont des défauts, quelle qu'en soit la cause. Si l'installateur doute de la classe, de la fabrication ou de la finition d'une section de planche, il ne devrait pas l'utiliser.
- Les retouches effectuées à l'aide de teinture, de bouche-pores ou de bâton de mastic et autres produits appropriés pour corriger les aspérités des planchers bruts font partie des procédures d'installation normales.

AVERTISSEMENT ADRESSÉ AUX INSTALLATEURS

⚠ MISE EN GARDE : POUSSIÈRE DE BOIS

Les produits de sciage, de ponçage et d'usinage du bois peuvent produire de la poussière. La poussière de bois en suspension dans l'air peut provoquer une irritation des voies respiratoires, des yeux et de la peau. Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classifié la poussière de bois en tant qu'agent cancérigène nasal chez les humains.

Précautions : Les outils électriques utilisés devraient être munis d'un collecteur de poussière. En cas de niveaux de poussière élevés, utilisez le masque antipoussières homologué par le NIOSH. Évitez tout contact de la poussière avec les yeux et la peau.

Premiers soins en cas d'irritation : En cas d'irritation, rincez la peau ou les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

Pour obtenir une copie de la fiche signalétique de ce produit ou pour toute question technique ou concernant l'installation, composez le **1 800 233 3823** *ou visitez www.floorexpert.com, notre site Web technique.*

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

II. PRÉPARATION

Entreposage et manipulation

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

Conditions du chantier

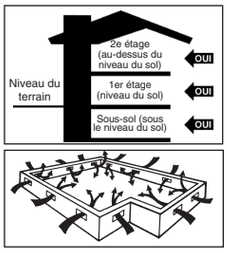


Figure 1

- L'édifice devrait être fermé avec toutes les portes extérieures et les fenêtres en place. L'installation du ciment, du plâtre et autres travaux favorisant l'humidité doivent être terminés et complètement secs. Les revêtements muraux doivent être posés et les travaux de peinture terminés, sauf la dernière couche sur les plinthes. Autant que possible, différez l'installation des plinthes jusqu'à ce que l'installation du revêtement de sol soit complètement terminée. Les sous-sols et les vides sanitaires doivent être secs et bien aérés.
- Le terrassement extérieur doit être terminé et drainé en surface au moyen d'un dénivellement minimum de 7,6 cm sur 3,05 m (3 po sur 10 pi) pour diriger l'écoulement de l'eau à l'écart du bâtiment. Toutes les gouttières et descentes d'eau doivent être en place.
- Le revêtement de sol en bois dur d'ingénierie peut être posé au niveau, au-dessus ou au-dessous du niveau du sol. Il ne doit pas être utilisé dans les salles de bain.
- Les vides sanitaires doivent se trouver à un minimum de 46 cm (18 po) entre le sol et le dessous des solives. Il est indispensable d'utiliser un pare-vapeur consistant en un tapis de sol en une pellicule de polyéthylène noire de 6 à 20 mils dont les joints se chevauchent sur 15 cm (6 po) et sont fixés au moyen de ruban adhésif résistant à l'humidité. Le pourtour du vide sanitaire doit être pourvu d'un périmètre de ventilation équivalent à 1,5 % de la surface au minimum. Ces évents doivent être correctement placés de façonà assurer une ventilation transversale (Figure 1).
- Selon les besoins, les codes locaux ont préséance.
- Un système permanent de climatisation ou de chauffage devrait être installé et en état de service. La pièce visée par l'installation doit être maintenue à une température de 16 à 27 °C (60 à 80 °F) et à un taux d'humidité de 35 à 55 % pendant une période de 14 jours avant l'installation, pendant l'installation et jusqu'à ce qu'elle soit occupée.

AVERTISSEMENT : REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES DÉJÀ EN PLACE ET ADHÉSIFS À BASE D'ASPHALTE. VOUS NE DEVEZ PAS PONCER, BALAYER À SEC, GRATTER À SEC, PERCER, SCIER, DÉCAPER NI DÉCHIQUETER OU PULVÉRISER MÉCANIQUEMENT LES REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES DÉJÀ EN PLACE, LES DOSSIERS DE TAPIS, LES THIBAUDES, L'ADHÉSIF POUR BITUME ASPHALTIQUE « FLUIDIFIÉ » OU AUTRES ADHÉSIFS.

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

Évitez de produire de la poussière. L'inhalation d'une telle poussière présente un risque de cancer ou de lésion des voies respiratoires.

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

À moins d'être certain que le produit ne contient pas d'amiante, vous devez présumer qu'il en contient. La législation pourrait exiger de soumettre les matériaux à des essais pour en déterminer la teneur en amiante et prescrire des méthodes pour enlever et éliminer ces produits.

Pour consulter les instructions de dépose de revêtements de sol souple, consultez l'édition courante de la brochure du Resilient Floor Covering Institute, intitulée Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings (Méthodes recommandées pour la dépose des revêtements de sol souples). Vous pouvez également communiquer avec votre détaillant ou avec Armstrong World Industries, Inc. en composant le 1 800 233-3823.

Le revêtement de sol et l'adhésif compris dans cet emballage ne contiennent PAS d'amiante.

Conditions du plancher brut

- PROPRES – Le plancher brut doit être exempt de cire, de peinture, d'huile, de mastic, d'adhésif et autres résidus.
- PLATS – Tolérance de 5 mm sur 3 m (3/16 po sur 10 pi) ou de 3 mm sur 2 m (1/8 po sur 6 pi). Poncez les bosses ou les joints. Si le revêtement de sol doit être collé, comblez les manques avec de l'enduit de dressage à base de ciment et contenant du latex d'une résistance à la compression d'au moins 20 000 kPa (3 000 PSI) tel que le produit de ragréage, de sous-couche et de lissage Armstrong S-194 et l'adjuvant de sous-couche Armstrong S-195. Suivez le mode d'emploi du produit de nivelage fourni par le fabricant du produit, tout en vous assurant que les produits de nivelage soient complètement SECS avant de commencer l'installation. En fixant mécaniquement le revêtement de sol, aplanir les manques avec un maximum de 6 couches de feutre d'entrepreneur no 15, panneau de sous-couche ou de cales (et non du produit de lissage). Les matériaux de lissage doivent fournir un sous-plancher structurellement sain qui n'altèrera pas les forces des agrafes.that does not affect the holding power of the fastener. que le produit de ragréage, de sous-couche et de lissage Armstrong S-194 et l'adjuvant de sous-couche Armstrong S-195. Suivez le mode d'emploi du produit de nivelage fourni par le fabricant du produit, tout en vous assurant que les produits de nivelage soient complètement SECS avant de commencer l'installation. En fixant mécaniquement le revêtement de sol, aplanir les manques avec un maximum de 6 couches de feutre d'entrepreneur no 15, panneau de sous-couche ou de cales (et non du produit de lissage). Les matériaux de lissage doivent fournir un sous-plancher structurellement sain qui n'altèrera pas les forces des agrafes.
- SECS – Vérifiez et corroborez le taux d'humidité du plancher brut en effectuant le test d'humidité approprié. Les planchers bruts en béton doivent être au minimum secs depuis 30 jours avant que les tests ne débutent.
- STRUCTURELLEMENT SAINS – Clouez ou vissez toutes les sections qui grincent ou qui démontrent du jeu. Les panneaux de bois doivent présentés une régularité de fixation adéquate, collés/vissés ou cloués tel qu'exigé par le système, en utilisant une régularité de clouage acceptable. Généralement, le clouage est effectué tous les 15 cm (6 po) le long des murs porteurs et tous les 31 cm (12 po) le long des supports intermédiaires. Au besoin, aplanissez les bords gonflés. Remplacez toute section endommagée par l'eau, gonflée ou décollée du plancher brut ou de la sous-couche.
- Évitez les planchers bruts qui démontrent un jeu excessif dans le sens vertical. Le rendement optimal des produits de revêtement de 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. sol est obtenu lorsque le plancher brut ne démontre aucun jeu, tant à l'horizontale qu'à la verticale. Si le plancher brut démontre un jeu trop important dans le sens vertical (fléchissement) avant l'installation du revêtement de sol, il est probable que ce phénomène se maintiendra après l'installation.

Plancher bruts pourvus d'un système de chauffage par rayonnement

REMARQUE : Vous devez toujours vous assurer que le produit sélectionné est recommandé pour ce type d'application. L'installation des produits suivants n'est pas recommandée sur les planchers bruts avec système de chauffage par rayonnement : Espèces exotiques Armstrong
Le système doit être en bon état de marche et chaufferpendant 7 jours au moins avant le début de l'installation.

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

Outils et accessoires requis

Toutes les méthodes d'installation)

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

Suppléments pour les revêtements de sol collés)

- Adhésif et dissolvant d'adhésif recommandés
- Truelle à encoches en V de 6 mm x 13 mm x 8 mm (1/4 po x 1/2 po x 3/16 po) (Figure 2)
- Ruban 3M Scotch-Blue™ 2080
- Colle à bois recommandée pour les planchers avec une largeur de 9,5 cm (3-1/4 po) ou plus.
- Retardateur d'humidité S-135 Armstrong VapArrest pour professionnels sur le béton (au besoin). Utilisez de l'adhésif uréthane uniquement.

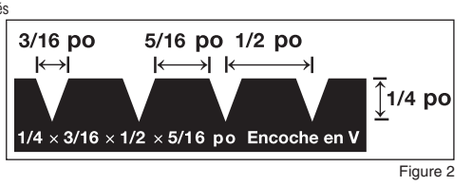


Figure 2

Suppléments pour les revêtements de sol fixés mécaniquement/agrafés)

- Pistolet agrafeur PowerNail 20FS et PowerNail™ 2000 • Stanley- Bostitch 2025K et Stanley Bostitch LHF 97125
- Dispositifs de fixation/agrafes de 1 po (minimum) • Agrafes de calibre 20 • Compresseur et boyau
- Bloc de frappe en nylon/plastique • Régulateur en ligne
- Colle à bois recommandée pour les planchers avec une largeur de 9,5 cm (3-1/4 po) ou plus.

Suppléments pour les revêtements de sol flottants)

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

III. EXIGENCES RELATIVES AUX PLANCHERS BRUTS ET AUX SOUS-COUCHES

Surfaces de planchers bruts/sous-couches recommandées

(revêtements de sol collés ou flottants uniquement)

- Béton • Carreaux de céramique, granito, ardoise et marbre • Liège insonorisant

(Toutes les méthodes d'installation)

- Planchers bruts en bois • Panneaux de structure en bois et sous-couche • Planchers en bois existants collés sur toute la surface
- Feuille de vinyle, carreaux souples, revêtement de sol en liège et linoléum

Béton

revêtements de sol collés ou flottants uniquement)

Le revêtement de sol peut être collé directement sur le béton et sa résistance à la compression doit être de 20 000 kPa (3 000 PSI) minimum. Il ne doit pas être posé sur du mastic pour béton ou sur du béton peint. Ce type de béton doit être dépoli ou poncé. Il ne doit pas être posé sur du béton lisse, grossièrement arasé ou poli. Bouchardez la surface au besoin en la ponçant ou en la dépolissant. Utilisez un masque antipoussières approprié homologué par le NIOSH. Les planchers flottants peuvent être posés sur n'importe quelle surface en béton structurellement saine.

Essai d'humidité du béton

Figure 3

Un essai visant à déterminer la teneur en humidité doit être effectué sur tous les planchers bruts en béton et les résultats doivent êtrecorroborés. Les vérifications à l'oeil nu pourraient ne pas se révéler fiables. Effectuez l'essai à plusieurs endroits, tout particulièrement près des murs extérieurs ou sur lesquels de l'équipement de plomberie est installé. Voici quelques-unes des méthodes d'essai acceptables :

- ***Humidimètre Tramex pour béton :*** (Figure 3) La lecture ne doit pas dépasser 4,5 sur la graduation supérieure. (La Figure 3 montre une lecture inacceptable de plus de 4,5.)
- ***Essai à la pellicule polyéthylène :*** Appliquez des sections de 1 m x 1 m (3 pi x 3 pi) de pellicule de polyéthylène sur le plancher brut et laissez-les en place pendant 24 heures. Assurez-vous que tous les bords sont entièrement scellés avec du ruban étanche. La couleur du béton qui fonce ou la formation de condensation sur la pellicule sont des signes indiquant la présence d'humidité et nécessitent d'autres mesures avec un essai au chlorure de calcium ou d'un essai d'humidité relative.

REMARQUE : Les essais suivants sont requis dans les bâtiments commerciaux. L'un ou les deux essais sont acceptables. Si les deux essais sont effectués alors les deux tests doivent être satisfaisants.

- ***Essai au chlorure de calcium (ASTM F 1869) :*** selon cet essai, le transfert maximum d'humidité ne doit pas dépasser 1,46 kg pour 100 m² (3 lb/1 000 pi²) en 24 heures.
- ***Pour le béton utilisant une sonde en place (ASTM F2170)*** la teneur en HR ne doit pas dépasser 75 %.

LE BÉTON « SEC », TEL QUE DÉFINI PAR CES ESSAIS, PEUT ÊTRE HUMIDE À D'AUTRES PÉRIODES DE L'ANNÉE, CES ESSAIS NE GARANTISSENT PAS UNE DALLE SÈCHE. TOUTES LES DALLES EN BÉTON NEUVES DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES PAR UNE BARRIÈRE CONTRE L'HUMIDITÉ CONSISTANT EN UNE PELLICULE EN POLYÉTHYLÈNE DE 10 mil ENTRE LE SOL ET LE BÉTON.

Systèmes retardateurs d'humidité

En cas d'humidité excessive, existante ou prévisible, utilisez un système retardateur d'humidité pour professionnels Armstrong VapArrest™ S-135, l'adhésif Armstrong Summit ou une feuille de vinyle bon marché pour réduire la pénétration de l'humidité.

REMARQUE : N'utilisez PAS l'adhésif de revêtement de sol en bois dur Armstrong Proconnect™ pour professionnels si vous utilisez le retardateur d'humidité Armstrong VapArrest S-135 ou la feuille de vinyle comme retardateur d'humidité. N'utilisez que l'adhésif Armstrong™ Equalizer™.

- ***VapArrest S-135 d'Armstrong :*** Effectuez l'application après avoir terminé la préparation de tout le plancher brut. Suivez les instructions figurant sur l'étiquette du VapArrest S-135. Laissez sécher pendant 8 à 24 heures avant d'effectuer l'application sur le revêtement de sol en bois dur.
- ***Adhésif Summit Armstrong :*** Appliquez l'adhésif en utilisant la truelle Summit incluse dans chaque seau. Le revêtement de sol peut être installé immédiatement après l'application de l'adhésif.
- ***Feuille de vinyle :*** il est possible d'installer une feuille de vinyle ou « intercalaire » (couche en vinyle doublée de feutre) bon marché. Utilisez un adhésif de première qualité, résistant aux alcalis, ainsi qu'un applicateur pour étalement complet afin de bien faire adhérer le vinyle au plancher brut. Suivez les recommandations d'installation du fabricant de la feuille de vinyle. Un essai de collage peut être requis pour vérifier l'adhérence. Installez plusieurs petites sections de 1 m x 1 m (3 pi x 3 pi) et laissez reposer le vinyle pendant 72 heures. Retirez le vinyle. Si l'endos reste attaché au béton, vous pouvez commencer à installer la feuille de vinyle sur le plancher brut. Installez la feuille de vinyle et laissez sécher l'adhésif pendant 24 heures avant de commencer l'installation. Dépolissez au besoin pour assurer une adhérence adéquate. Vérifiez toujours si l'adhérence de l'adhésif est adéquate.

Béton insonorisant

(revêtements de sol collés ou flottants uniquement)

Le béton insonorisant contient généralement de grandes quantités de gypse qui peuvent empêcher l'adhésif d'adhérer correctement. Le béton insonorisant doit être enduit d'un apprêt/durcisseur de surface recommandé par le fabricant du béton. Effectuez un test du béton en grattant la surface avec l'ongle ou un objet pointu. Si le béton se réduit en poudre ou s'effrite, cela signifie qu'il n'est pas sain ni adapté pour recevoir directement le revêtement de sol et pourrait requérir l'utilisation d'un système de plancher brut flottant. Vérifiez toujours si l'adhérence de l'adhésif est adéquate. Le béton doit avoir une résistance à la compression de 13 333 kPa (2 000 PSI) minimum.

Céramique, granito, ardoise et marbre

(revêtements de sol collés ou flottants uniquement)

Tous les joints remplis de coulis et les angles cassés de plus de 5 mm (3/16 po) doivent être comblés avec un agent nivelant tel que le produit de ragréage : nivellement de sous-couche et surfaces embossées Armstrong S-194 avec l'additif pour sous-couches S-195. La surface devrait être nettoyée et abrasée afin d'assurer une surface d'adhésion adéquate à l'adhésif. Les carreaux décollés doivent être recollés au plancher brut ou comblés tel qu'expliqué cidessus. Enlevez tous enduits et produits de traitement de surface. Vérifiez toujours si l'adhérence de l'adhésif est adéquate.

Sous-couche en liège insonorisant

(revêtements de sol collés ou flottants uniquement)

Le revêtement de sol peut être collé ou simplement posé directement sur du liège insonorisant collé ne permanence sur toute la surface. Le liège devrait avoir une densité minimum de 11,4 lb/pi3. En général, vous devriez utiliser un liège pur combiné à un agent liant à base de polyuréthane ou de résine. Installez le liège conformément aux recommandations du fabricant. Vérifiez toujours si l'adhérence de l'adhésif est adéquate. Si vous installez un plancher flottant sur du liège, n'utilisez PAS de sous-couche en mousse.

Planchers bruts en bois et sous-couches

(Toutes les méthodes d'installation)

Information d'ordre général : La teneur en humidité des matériaux de plancher brut ne doit pas dépasser 13 %. À l'aide d'un humidimètre fiable et conçu pour le bois, mesurez la teneur en humidité du plancher brut et du revêtement de sol en bois. La différence entre la teneur en humidité du plancher brut en bois et du revêtement de sol en bois ne doit pas dépasser 4 %. Si vous effectuez l'installation parallèlement aux solives de plancher, vous devrez peut-être raffermir le plancher brut en installant une sous-couche additionnelle approuvée de 9,5 mm (3/8 po) minimum. Les normes applicables et les recommandations des industries de la construction et des matériaux doivent être respectées, voire dépassées.

REMARQUE : En tant que fabricants de revêtement de sol, nous ne pouvons pas évaluer tous les systèmes d'ingénierie. Il incombe au constructeur, à l'ingénieur, à l'architecte ou au consommateur, soit à la personne la plus apte à prévoir les résultats en se basant sur les conditions et la performance du site, d'établir les espacements et les portées. L'information d'ordre général fournie ci-après décrit les systèmes de solives/planchers bruts qui ne sont pas en bois d'ingénierie. Les systèmes de revêtement de sol en bois d'ingénierie autorisent un plus grand espacement des solives et l'utilisation de matériaux de plancher brut plus minces.

Option 1 : Lorsque l'espacement des solives de 48,8 cm (19,2 po) ou plus est utilisé, un produit de plancher brut en contre-plaqué supplémentaire doit être ajouté pour réduire le mouvement et le fléchissement.

Option 2 : En plus de l'utilisation d'agrafes mécaniques, l'application d'adhésif devrait être effectuée. La colle devrait être un adhésif de construction à base d'uréthane de qualité supérieure appliquée en serpentin à l'endos de chaque planche. Poursuivez ensuite la méthode de fixation recommandée.

Option 3 : Lorsque l'espacement supérieurs à 48,8 cm (19,2 po), appliquez un cordon de EverSeal Armstrong sous l'extrémité et de côté de la rainure. Ceci verrouillera la languette et la rainure ensemble et éliminera le mouvement qui pourrait causer du bruit. Poursuivez ensuite la méthode de fixation recommandée à l'aide d'agrafes ou de tasseaux.

Nos produits ne seront pas garantis contre les craques et le désemboîtement associés aux installations agrafées ou clouées. Pour l'espacement des solives de 48,8 cm (19,2 po) ou plus, veuillez suivre une des méthodes ci-dessus pour réduire le bruit associé avec une installation à fixation mécanique.

Planchers bruts en panneaux structurels en bois et sous-couche

(Toutes les méthodes d'installation)

Les panneaux structurels/sous-couches doivent être posés côté du joint vers le bas. Lorsque vous utilisez un plancher brut, laissez un espace de 3 mm (1/8 po) entre chaque panneau en prévision de la dilatation. Si l'espacement n'est pas adéquat, coupez à l'aide d'une scie circulaire, mais ne coupez pas les panneaux à languette et à rainure.

- ***Contreplaqué :*** Doit être de catégorie CDX (exposition 1) au minimum et conforme à la norme de performance américaine US Voluntary Product Standard PS1 ou canadienne CAN/CSA 0325-0- 92. L'épaisseur recommandée est de 19 mm (3/4 po) pour un plancher brut [minimum 16 mm (5/8 po)] et de 9,5 mm (3/8 po) pour une sous-couche.
- ***Panneaux à copeaux orientés (OSB) :*** Conformité à la norme américaine US Voluntary Product Standard PS2 ou canadienne CAN/CSA 0325-0-92 relatives aux voliges. Vérifiez les codes figurant sur le dessous du panneau. S'ils sont utilisés comme plancher brut, les panneaux doivent être à languette et à rainure et posés le côté du joint vers le bas. Leur épaisseur minimum doit être de 18 mm (23/32 po) s'ils sont utilisés comme plancher brut et de 9,5 mm (3/8 po) s'ils sont utilisés comme sous-couche.
- ***Panneaux agglomérés ou de grandes particules :*** Conformité à la norme américaine US Voluntary Product Standard PS2 ou canadienne CAN/CSA 0325-0-92. Doivent être d'une épaisseur de 19 mm (3/4 po) s'ils sont utilisés comme plancher brut et de 9,5 mm (3/8 po) s'ils sont utilisés comme sous-couche.
- ***Panneaux de particules :*** Doivent être d'une densité minimum de 40 lb, d'une épaisseur de 19 mm (3/4 po) et porter la marque « catégorie sous-couche ».

Planchers bruts en bois massif

(Toutes les méthodes d'installation)

- Épaisseur minimum de 19 mm (3/4 po) et largeur maximum de 15 cm (6 po), installé selon un angle de 45 degrés par rapport aux solives de plancher.
- Bois résineux compact du groupe 1 (pin, mélèze, Douglas taxifolié, etc.), n° 2 commun, séché au séchoir avec toutes les extrémités des planches en appui sur les solives.
- Pour les revêtements de sol collés, ajoutez une sous-couche approuvée de 9,5 mm (3/8 po).

Revêtements de sol en bois existants

(Toutes les méthodes d'installation)

- Les revêtements de sol en bois d'ingénierie existants doivent être bien collés/fixés. Lorsque vous collez sur du revêtement de sol existant de quelque épaisseur que ce soit, le matériau de finition doit être abrasé ou enlevé pour favoriser l'adhésion adéquate de l'adhésif. En cas d'installation avec des attaches mécaniques, le plancher en bois d'ingénierie existant doit avoir une épaisseur d'au moins 9,5 mm (3/8 po) sur une sous-couche en composite bois/bois approuvés qui a été fixée de façon appropriée. Lors de l'installation sur un revêtement de sol d'ingénierie qui est collé au béton, l'épaisseur minimum de ce revêtement doit être de 13 mm (1/2 po) pour bien accepter la longueur de l'attache.
- Les revêtements de sol en bois massif existants de plus de 15 mm (6 po) d'épaisseur doivent être recouverts d'une sous-couche approuvée de 9,5 mm (3/3 po) et fixés selon les besoins. Ne les installez pas sur un revêtement de sol en bois massif directement fixé au béton.

Revêtements de sol en bois existants

(Toutes les méthodes d'installation, voir les remarque ci-dessous)

(Revêtements de sol collés)

N'utilisez PAS d'adhésif de revêtement de sol Armstrong ProConnect pour professionnels lorsque vous effectuez l'installation sur ces surfaces. N'utilisez que l'adhésif à base d'uréthane de qualité supérieure Armstrong[MD] Equalizer ou l'adhésif tout-en-un Summit[MC] Armstrong[MD].

- Assurez-vous que les matériaux de revêtement du plancher sont bien collés au plancher brut ou à la sous-couche à l'aide d'un adhésif à encollage intégral, avec un maximum de deux couches dont l'épaisseur maximale ne doit pas dépasser 5 mm (3/16 po).
- Avec les planchers bruts en composite bois/bois approuvés, si le vinyle ou les carreaux sont décollés, cassés ou en mauvais état, appliquez une sous-couche de 9,5 mm (3/8 po) approuvée directement sur le matériau de revêtement de sol.
- Nettoyez le matériau de revêtement de sol au besoin pour obtenir une adhésion adéquate. En cas de produit d'entretien ou de lustre sur le revêtement de sol, enlevez le lustre avec un tampon pour plancher et un décapant du commerce, puis rincez abondamment. Laissez sécher complètement. (REMARQUE : Ne poncez pas les produits souples. Ils pourraient contenir des fibres d'amiante éventuellement dangereuses.)
- Les planchers en liège doivent être débarrassés de tous enduits et produits de traitement de surface avant l'installation. Vérifiez toujours si l'adhérence de l'adhésif est adéquate.

(plancher fixé mécaniquement/agrafé)

- N'installez pas sur des revêtement de sol de plus d'une couche, l'épaisseur du matériau de revêtement de sol empêchera la fixation mécanique appropriée.
- Assurez-vous que les matériaux de planchers bruts sont conformes aux exigences minimums.
- Certains carreaux sont trop fragiles pour être agrafés. Effectuez toujours un test pour vérifier la fragilité avant de procéder.

IV. INSTALLATION DU REVÊTEMENT DE SOL

Conseils d'installation d'ordre général

(revêtements de sol collés ou flottants uniquement)

REMARQUE : Lors de l'installation de revêtement de sol d'ingénierie NON FINI, laissez l'adhésif sécher un minimum de 72 heures avant d'appliquer les scellants, les vernis et finis aux revêtements de sol non finis. Vérifiez le contenu d'humidité du bois conformément aux recommandations du fabricant de vernis/finis.

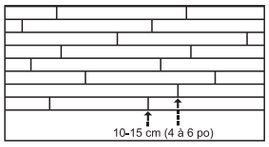


Figure 4
Alignement préféré

- N'agrafez pas ou ne fixez pas mécaniquement de produits dépassant 13 cm (6 po) de largeur.
- Choisissez des planches de plusieurs cartons simultanément pour assurer un mélange adéquat des couleurs et des tons.
- Autant que possible, repérez et mettez de côté les planches les mieux assorties aux moulures horizontales afin d'assurer l'uniformité de l'apparence finale. Installez ces planches le long des moulures.
- Dans les rangées adjacentes, si possible, veillez à décaler les extrémités des planches de 10 à 15 cm (4 à 6 po) (figure 4). Vous assurerez ainsi une meilleure apparence de l'ensemble du revêtement de sol.
- Lors de l'installation de produits d'ingénierie de longueur uniforme, commencez les rangées en taillant les premières planches en longueurs variées. Évitez de décaler les rangées de façon uniforme pour éviter les effets d'escalier. Les planches taillées de l'extrémité opposée d'une rangée peuvent être utilisées comme première planche pour la rangée subséquente.
- Prévoyez toujours un minimum de 6 mm (1/4 po) pour la dilatation autour de toutes les obstructions verticales. Prévoyez 13 mm (1/2 po) de dilatation pour les planchers flottants.

REMARQUE : (Installation à coller) Lorsque vous installez des produits dont la largeur dépasse 8 cm (3 1/4 po), appliquez un cordon de la colle à bois recommandée sur toutes les rainures d'extrémité avant d'installer les planches dans l'adhésif. (Installation à agrafer) Lorsque vous installez des produits dont la largeur dépasse 8 cm (3 1/4 po), sans dépasser 13 cm (5 po), appliquez un cordon de la colle à bois recommandée sur toutes les rainures d'extrémité avant d'agrafer.

ÉTAPE 1 : Préparation des entrées de porte et des murs

(Toutes les méthodes d'installation)

Raccourcissez les montants et les chambranles de porte. Retirez les plinthes, les quarts-de-rond ou les seuils de porte existants. Vous les réinstallerez après l'installation. Tous les montants et les chambranles de porte devraient être raccourcis afin d'éviter des coupes difficiles (figure 5).

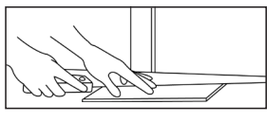


Figure 5

ÉTAPE 2 : Établissez un point de départ

(Toutes les méthodes d'installation)

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

Figure 6

ÉTAPE 3 : Installation de la première et de la deuxième rangées

Installation de la première et de la deuxième rangées

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

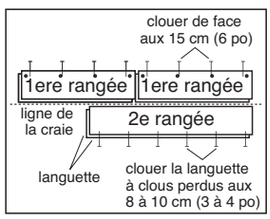
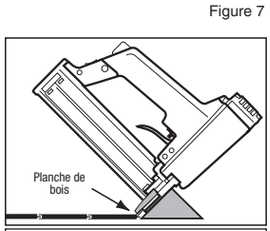


Figure 7

ÉTAPE 4 : Installation du revêtement de sol

(plancher fixé mécaniquement/agrafé)

- Utilisez toujours l'agrafeuse recommandée pour le produit spécifique à poser (voir « Types d'installation »). de 2,5 cm (1 po) au moins recommandées par le fabricant d'agrafes à une distance de 2,5 à 5 cm (1 à 2 po) des extrémités et selon des intervalles de 8 à 10 cm (3 à 4 po). Poursuivez en passant à l'étape 5.
- Réglez le compresseur à 70 PSI. Si la languette s'endommage, baissez la pression de l'air (Figure 8).
- Fixez d'abord plusieurs planches à sacrifier au sol. Au moins deux planches, agrafées côte à côte, doivent être utilisées pour procéder au réglage approprié de la machine.



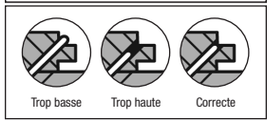


Figure 8

- Avant de commencer, assurez-vous que la surface et la languette ne sont pas endommagées et qu'il n'y a pas de boursouflures sur les bords, vérifiez le réglage de la pression de l'air, etc. Procédez à tous les ajustements et à toutes les corrections avant de commencer l'installation. Après avoir effectué tous les ajustements appropriés, retirez et détruisez les planches.
- Installez le restant du revêtement de sol en prenant des planches de plusieurs cartons.
- La dernière ou les deux dernières rangées devront être clouées de face s'il n'y a pas suffisamment d'espace pour noyer les têtes de clous avec l'agrafeuse ou la cloueuse de vitrier. Percez les avanttrous ou utilisez la cloueuse pneumatique sur le côté de la languette en suivant le modèle de clouage utilisé pour la première rangée. Information d'ordre général pour les revêtements de sol collés

General Information for Glue-Down Applications

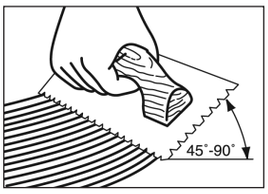


Figure 9

- Temps d'emploi maximum des adhésifs : adhésif Armstrong Equalizer - 60 minutes; adhésif de revêtement de sol en bois dur Armstrong ProConnect[MC] pour professionnels - 60 minutes. Lorsque vous n'utilisez pas l'adhésif, maintenez le contenant hermétiquement fermé pour empêcher que l'adhésif ne s'épaississe. Si l'adhésif s'épaissit, il sera difficile à étaler. Summit – 50 minutes
- Les délais de collage et de séchage de TOUS les adhésifs varient en fonction de la porosité du plancher brut, de la circulation de l'air, de l'humidité et de la température de la pièce. Le délai de collage de l'adhésif uréthane est plus court dans les environnements où l'humidité est élevée, tandis que le délai de collage de l'adhésif ProConnect[MC] et des adhésifs de résine polymère sera plus long. Dans les endroits où l'humidité est faible, le délai de collage sera plus long avec les adhésifs uréthane et plus court avec l'adhésif ProConnect[MC]. Ajustez la quantité d'adhésif à étaler sur le plancher brut en conséquence. L'adhésif ne devrait pas être appliqué si la température du plancher brut ou de la pièce est inférieure à 16 °C (60 °F). LE TEMPS D'EMPLOI VARIE SELON LES CONDITIONS DU LIEU DE TRAVAIL.
- Tenir la truelle à un angle d'au moins 45° (Figure 9), fermement contre le plancher brut afin d'obtenir un taux d'étalement de 4 à 5,5 m^2/gal (40 à 60 pi^2/gal US) (30 à 35 pi^2/gal pour l'adhésif Summit étalé avec la truelle tout-en-un Summit incluse). La truelle laisse des cannelures d'adhésif et très peu d'adhésif entre les cannelures. Ainsi, vous pourrez toujours voir les lignes de craie entre les stries et appliquer l'adhésif selon le taux d'étalement recommandé.
- Pour obtenir des instructions d'application additionnelles, suivez les recommandations figurant sur le contenant de l'adhésif.
- Une ventilation adéquate doit être assurée dans la pièce. Un ventilateur électrique sera utile.
- Il n'est pas nécessaire d'effectuer le roulage, mais le cas échéant, attendez que l'adhésif ait séché pendant deux heures.

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

ÉTAPE 3 : Étaler l'adhésif

(Revêtements de sol collés)

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

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

ÉTAPE 4 : Installation du revêtement de sol

(Revêtements de sol collés)

(Figure 10a-10d)

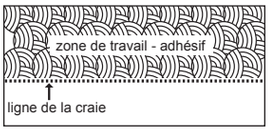


Figure 10a

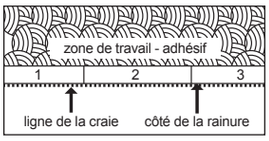


Figure 10b

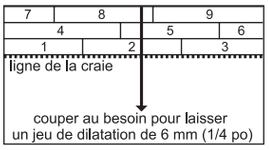


Figure 10c

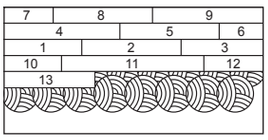


Figure 10d

- Pour les deux premières rangées, utilisez les planches les plus longues et les plus droites dont vous disposez. Si vous effectuez l'installation de façon aléatoire en utilisant des produits de différentes largeurs, utilisez la planche la plus large dans la première rangée. Celle-ci devrait être posée le bord de la rainure alignée avec la ligne de craie. La languette doit faire face au mur de départ. La première rangée doit être alignée et reposée dans l'adhésif, puisque toutes les autres rangées seront repoussées contre elle. Au besoin, retirez la languette sur la rangée posée contre le mur pour assurer l'écart en prévision de la dilatation. Poursuivez en passant à l'étape 5.
- Lorsque vous installez des produits dont la largeur dépasse 8 cm (3 1/4 po), appliquez un cordon de la colle à bois recommandée sur toutes les rainures d'extrémité avant d'installer les planches dans l'adhésif.
- Lors de l'installation, engagez tout d'abord le joint d'extrémité aussi près que possible de la languette et de la rainure latérale (côté long), puis faites glisser les morceaux de planche bien ajustés ensemble pour engager la languette et la rainure latérales (côté long). Pour éviter que l'adhésif traverse et revienne à sa position initiale, évitez de faire glisser autant que possible les planches dans l'adhésif lorsque vous les positionnez.
- Pendant l'installation, enlevez de temps en temps un morceau de revêtement de sol du plancher brut et vérifiez l'endos pour déterminer si le transfert de l'adhésif est adéquat. L'adhésif doit se transférer de façon adéquate afin d'assurer une force d'ancrage suffisante.
- Si l'adhésif forme une pellicule et ne se transfère pas, enlevez-le et étalez une nouvelle couche d'adhésif pour assurer une adhésion adéquate.

REMARQUE : Nettoyez souvent la surface du plancher pour enlever l'adhésif en utilisant le dissolvant d'adhésif recommandé. Les adhésifs uréthane sont extrêmement difficiles à enlever lorsqu'ils sont secs. N'utilisez pas de ruban 3M Scotch-Blue[MC] 2080 avant de retirer l'adhésif de la surface. Utilisez des chiffons propres, changezles souvent, afin d'éviter les voiles et les résidus d'adhésif.

- Vérifiez si tous les bords et extrémités de chaque planche sont bien ajustés. Les joints d'extrémité des rangées adjacentes devraient être, autant que possible, décalés de 10 à 15 cm (4 à 6 po) afin d'assurer un ensemble plus esthétique (figure 4).
- Il sera peut-être nécessaire d'aligner le produit à l'aide d'une chute, tel qu'illustré (figure 11 – maintenez l'angle de la chute bas pour éviter d'endommager les bords).
- Afin d'éviter les mouvements ou écarts mineurs du produit pendant l'installation, utilisez le ruban 3M Scotch-Blue[MC] 2080 pour maintenir les planches ensemble. Lorsque l'installation est terminée, enlevez le ruban 3M Scotch-Blue[MC] 2080 de la surface du revêtement de sol que vous venez d'installer. Ne laissez pas le ruban plus de 24 heures sur le revêtements de sol. Évitez d'utiliser du ruban-cache ou du ruban à conduits car ils laissent des résidus d'adhésif et pourraient endommager la finition.
- Au besoin, utilisez des poids pour aplanir les planches arquées jusqu'à ce que l'adhésif soit sec afin d'empêcher tout relèvement. Les planches qui ne peuvent pas être aplanies devraient être raccourcies pour réduire l'arc ou non utilisées.

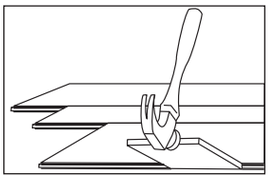


Figure 11

- Assurez-vous de ne pas étaler l'adhésif trop en avant de votre zone de travail (figure 10d).
- Finissez l'installation en utilisant cette technique pour le restant du plancher.
- Limitez le passage sur le revêtement de sol pendant un minimum de 24 heures. Remettez les meubles ou les accessoires en place après 24 heures.

Information d'ordre général pour les planchers flottants

Les planchers flottants peuvent être installés sur toutes les surfaces structurellement saines qui sont conformes ou dépassent les codes du bâtiments locaux. Toutes les largeurs de revêtement de sol peuvent être installées de cette façon mais les largeurs supérieurs sont préférées.

- Prévoir la disposition du plancher (dans sa largeur) pour éviter d'avoir à refendre la dernière rangée à moins de 2,5 cm (1 po). Pour cela, vous devrez peut-être couper la première rangée de façon à vous assurer que la dernière rangée soit au moins de la largeur minimum.
- Prévoyez un minimum de 13 mm (1/2 po) pour la dilatation autour de toutes les obstructions verticales.

ÉTAPE 3 : Installez la sous-couche en mousse

(Installation de plancher flottant uniquement)

- Installez la sous-couche dans le sens selon lequel le revêtement de sol en bois dur sera installé.
- Prolongez-la de quelques centimètres sur le mur.
- Coupez l'excès avant d'installer la plinthe ou les moulures.
- La sous-couche du revêtement de sol flottant est déjà pourvue d'un ruban double face qui facilitera le jointoiement des joints chevauchant précoupés (Figure 12). Si vous utilisez une souscouche non-adhésive, appliquez le ruban fourni sur tous les joints.

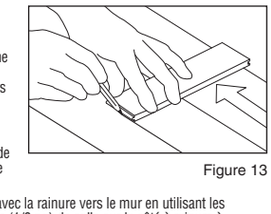


Figure 12

ÉTAPE 4 : Installation du revêtements de sol (revêtements de sol flottants seulement)

- Après la disposition, la première rangée peut être posée selon l'une ou l'autre des deux méthodes (étape 2). Prévoyez 13 mm (1/2 po) de dilatation.
- ***Planche à sacrifier :*** Si le mur n'est pas droit, chantournez la première planche (figure 13) au besoin afin de maintenir l'alignement avec la ligne de craie. Installez une planche à sacrifier (dont le bord est droit) en utilisant les fixations appropriées au support. Si une planche est utilisée pour la rangée de départ, assurez-vous que la rainure fait face au mur.
- ***Cale-clavettes:*** Alignez la première rangée avec le mur en utilisant des cale-clavettes afin de maintenir un espace de 13 mm (1/2 po) pour la dilatation et de stabiliser le produit. Si le mur n'est pas droit, chantournez la première planche (figure 13) au besoin afin de maintenir l'alignement avec la ligne de craie.

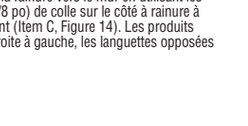


Figure 13

- Sélectionnez la première planche. Toutes les installations devraient débutées avec la rainure vers le mur en utilisant les planches les plus longues dont vous disposez. Appliquez un cordon de 31 mm (1/8 po) de colle sur le côté à rainure à l'extrémité de la planche. N'appliquez pas de colle le long de la rainure à ce moment (Item C, Figure 14). Les produits qui comportent une languette d'extrémité sur la gauche devraient être posés de droite à gauche, les languettes opposées

devraient être placées de gauche à droite. (Article D, Figure 14). Si vous avez utilisé une planche à sacrifier, ne collez PAS la première rangée à cette planche.

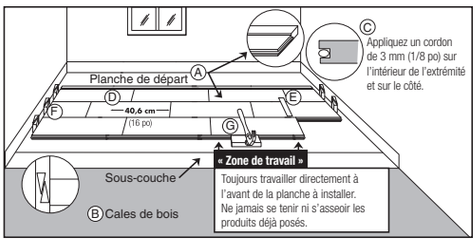


Figure 14

- Terminez la première rangée. Coupez la dernière planche en laissant un espace de 13 mm (1/2 po) entre le mur et le plancher. (Utilisez l'extrémité restante de la planche coupée comme planche de départ pour toutes les rangées après la troisième rangée). Installez une cale-clavette sur l'extrémité de la planche entre le plancher en bois dur et le mur, en laissant un espace de 13 mm (1/2 po) pour la dilatation. Évitez d'installer des planches de moins de 40,6 cm (16 po) dans les quatre premières rangées. (Article F, Figure 14).
- Utilisez une barre de tirage pour tirer la dernière planche en place depuis l'extrémité opposée. Installez les cale-clavettes dans l'espace et serrez (Article B, Figure 14).
- Si de l'adhésif se dépose sur la face du revêtement, utilisez un chiffon propre et humide pour l'enlever.
- Coupez ou utilisez une planche plus courte pour la première planche de la deuxième rangée. Commencez la deuxième rangée en appliquant un cordon de colle de 3 mm (1/8 po) le long du fond intérieur de l'extrémité et de la rainure latérale de la nouvelle planche. Installez la première planche de la deuxième rangée. Appliquez un cordon de colle sur le côté à rainure de l'extrémité et le long de la planche suivante puis installez-la. Lorsque vous installez les planches ensemble, utilisez un bloc de frappe contre la languette et non contre la rainure (Article G, Figure 14). Utilisez un marteau ou le bloc de frappe pour installer les planches en place. Ne tapez PAS directement sur le bord avec le marteau. Terminez les rangées deux à quatre en utilisant cette technique. Au besoin, insérez les caleclavettes aux extrémités afin d'empêcher le plancher de bouger.
- Pour les rangées restantes, décalez les joints de 10 à 15 cm (4 à 6 po). Installez le restant du revêtement de sol. Veillez à ce que tous les joints soient serrés. Utilisez les espaceurs sur les murs longs et aboutés. Utilisez une barre de frappe pour serrer les joints depuis les extrémités.

ÉTAPE 5 : Compléter l'installation

(Toutes les méthodes d'installation)

- Retirez le ruban et nettoyez avec le produit nettoyant recommandé pour revêtement de sol en bois dur.
- Enlevez le surplus de sous-couche (dans le cas d'un plancher flottant uniquement) et installez ou remettez en place les pièces de transition, les bandes de réduction, les moulures en « T », les seuils, les plinthes et/ou les quarts-de-rond qui pourraient être nécessaires. Ces produits sont offerts préfinis pour se fondre dans votre plancher (voir ci-dessous). Clouez les moulures au mur, pas au sol.
- Inspectez le revêtements de sol en enduisant tous les écarts mineurs avec le bouche-pores recommandé.
- Si le revêtements de sol doit être recouvert, utilisez un matériau perméable à l'air tel qu'un carton. Ne le recouvrez pas de plastique.
- Laissez la garantie et l'information d'entretien du revêtement de sol au propriétaire. Fournissez-lui le nom et le numéro de code de produit du revêtement de sol qu'il a acheté.
- Pour protéger contre l'endommagement de la surface, évitez de faire rouler des meubles et des appareils ménagers pesants sur le sol. Au besoin, utilisez du contreplaqué, du carton ou des dispositifs de levage d'appareil ménager. Utilisez des roulettes et des coupes repose-roulette ou des patins en feutre sous les pieds des meubles afin d'éviter d'endommager le sol.

V. MOULURES DE RACCORD ET PLINTHES

Bande de réduction | Seuil | Nez de marche | Quart de rond | Moulure en « T »

- ***Bande de réduction:*** Moulure en forme de larme placée autour des cheminées ou des portes ou utilisée pour séparer des pièces ou effectuer la transition entre le revêtement de sol en bois dur et un revêtement de sol adjacent plus mince. Se fixe avec de l'adhésif, de petits clous ou du ruban double face.
- ***Seuil:*** Moulure à encoche placée contre les glissières des portes coulissantes, les cheminées, la moquette ou les carreaux de céramique ou contre un seuil existant afin d'assurer un espace pour la dilatation et une transition en douceur entre deux hauteurs différentes. Se fixe au plancher brut avec de l'adhésif ou de petits clous enfoncés dans le talon. Percez des avant-trous pour les clous afin d'éviter les fendillements.
- ***Nez de marche:*** Moulure à encoche placée contre les paliers d'escalier, les pourtours de planchers surélevés et les marches. Fixez solidement avec de l'adhésif, des clous ou des vis. Percez des avant-trous pour les clous afin d'éviter les fendillements.
- ***Quart-de-rond:*** Moulure utilisée pour recouvrir les espaces réservés à la dilatation le long des plinthes, des meubles de rangement et des marches d'escalier. Percez les avant-trous et clouez à la surface verticale, pas au plancher.
- ***Combinaison de plinthe et de sabot:*** Moulure utilisée comme plinthe. Sert à recouvrir l'espace prévu pour la dilatation entre le plancher et le mur. Percez les avant-trous et clouez la moulure au mur, pas au sol.
- ***Moulure en « T » :*** Moulure utilisée pour effectuer la transition entre un revêtement de sol rigide et un autre type de revêtement de hauteur différente ou pour dissimuler l'espace prévu pour la dilatation. Se fixe au talon, au centre de la moulure. Selon l'épaisseur des éléments à recouvrir, il pourrait se révéler nécessaire d'ajouter un autre support rigide au talon. N'utilisez pas cette moulure pour effectuer une transition entre le plancher et de la moquette.

INSTALLATEURS – VEUILLEZ AVISER VOS CLIENTS DE CE QUI SUIT

Changements saisonniers : chauffage et arrêt du chauffage

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

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

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

Réparation du revêtement de sol

Les dommages mineurs peuvent être réparés à l'aide du nécessaire pour retouches ou des bâtons de remplissage Armstrong. Pour réparer des dommages majeurs, le remplacement de la planche sera nécessaire et peut être effectué par un installateur de revêtement de sol qualifié.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Responsabilidad del propietario/instalador

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

- El propietario/instalador asume toda la responsabilidad de la inspección final sobre la calidad del producto. Se debe inspeccionar todo el material de revestimiento para piso antes de la instalación. Examine cuidadosamente el color, el acabado y la calidad del material de revestimiento para para piso antes de instalarlo. Si el material no es aceptable, no lo instale et comuníquese con el vendedor inmediatamente.
- Antes de la instalación de cualquier producto de revestimiento para piso de madera dura, el propietario/instalador deberá determinar que el ambiente de la obra y las superficies subyacentes cumplan o superen todas las normas pertinentes. Deberá cumplirse con las recomendaciones de las industrias de la construcción y materiales, así como con la normativa local. Estas instrucciones recomiendan que la construcción y el contrapiso estén limpios, secos, rígidos, estructuralmente firmes y planos. El fabricante declina cualquier responsabilidad por fallas del trabajo que resulten o estén relacionadas con el contrapiso y los sustratos o con las deficiencias ambientales del sitio de trabajo.
- Antes de la instalación, el propietario/instalador tiene la responsabilidad de la inspección final en cuanto a la calidad, la manufactura y el acabado de fábrica. El instalador deberá ejercer una selectividad razonable y apartar o cortar las piezas que tengan deficiencias por cualquier motivo. Si tiene dudas con respecto a la calidad, la manufactura o el acabado de fábrica de una pieza individual, el instalador no debe utilizarla.
- Se considera aceptable como parte de los procedimientos de una instalación normal el uso de tinte, compuesto o masilla para retocar y los productos adecuados para corregir imperfecciones del contrapiso.

¡ATENCIÓN INSTALADORES!

⚠ PRECAUCIÓN: POLVO DE MADERA

Aserrar, lijar y tornear productos de madera puede producir polvo de madera. El polvo de madera presente en el aire puede ocasionar irritación en el sistema respiratorio, los ojos y la piel. La Agencia internacional para la investigación del cáncer (IARC) ha clasificado el polvo de madera como un carcinógeno nasal en humanos.

Medidas de precaución: Si utiliza herramientas eléctricas, deben estar equipadas con un recolector de polvo. Si se producen altos niveles de polvo, utilice una máscara adecuada diseñada por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH). Evite el contacto con los ojos y la piel.

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

Si tiene preguntas técnicas o sobre la instalación, o para solicitar una Hoja de datos de seguridad del material, llame al **1 800 233 3823** *o visite nuestro sitio Web técnico: www.floorexpert.com.*

AIRREGULACIÓN RESIDENCIAL DE MINNESOTA REFERENTE AL FORMALDEHÍDO: AVISO IMPORTANTE SOBRE SALUD: ESTOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EMITEN FORMALDEHIDO. EXISTEN INFORMES QUE HAN RELACIONADO LA EXPOSICIÓN AL FORMALDEHÍDO CON LA IRRITACIÓN DE LOS OJOS, NARIZ Y GARGANTA, DOLORES DE CABEZA, NÁUSEAS Y UNA DIVERSIDAD DE SÍNTOMAS SIMILARES AL ASMA, INCLUYENDO FALTA DE AIRE. 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.

II. PREPARACIÓN

Almacenaje y manejo

- Manipule y descargue con cuidado. Almacene en un lugar seco, proporcionando un mínimo de cuatro pulgadas (10 cm) de espacio para el aire debajo de las cajas, las cuales deben estar almacenadas en pisos de concreto "a nivel del suelo". El revestimiento para piso no debe entregarse hasta que la edificación tenga colocadas las puertas y ventanas, y se haya concluido y secado el trabajo que involucre cemento, enlucido y otros trabajos "húmedos".
- Aunque no es necesario aclimatar el revestimiento para piso procesado, es mejor almacenarlo en el ambiente donde se espera realizar la instalación. Verifique la etiqueta del adhesivo para conocer las limitaciones de almacenaje del mismo.

Condiciones del lugar de la obra

- El edificio debe estar cerrado con todas las puertas y ventanas hacia el exterior debidamente instaladas. Todo el trabajo de concreto, mampostería, marcos, paneles de yeso, pintura y otros trabajos "húmedos" deben estar completamente secos. El recubrimiento de las paredes debe estar en su lugar y la pintura terminada, excepto la capa final del zócalo. Siempre que sea posible, demore la instalación del zócalo hasta que la instalación del revestimiento para piso esté finalizada. Los sótanos y entresuelos deben estar secos y bien ventilados.
- La nivelación exterior debe haberse finalizado con el drenaje de superficie de una caída mínima de 3˝ en 10´ (7.6 cm en 3.05 m), para apartar el flujo de agua de la estructura. Todas las canaletas y bajantes deben estar en su lugar.
- El revestimiento para piso procesado se puede instalar por debajo del nivel del suelo, a nivel del suelo o por encima de él. No lo instale en baños completos.
- Los entresuelos deben tener un mínimo de 18˝ (46 cm) desde el suelo hasta la parte inferior de las vigas. Es esencial colocar una cubierta de 6-20 milipulgadas de película de polietileno negro como barrera de vapor superponiéndola 6˝ (15 cm) en las juntas y selladas con cinta resistente a la humedad. El entresuelo debe tener una ventilación de perímetro igual a un mínimo de 1.5 % de su extensión en pies cuadrados. Esta ventilación debe estar adecuadamente colocada para fomentar la ventilación cruzada (Figura 1).

Figura 1

- Donde sea necesario, las regulaciones locales tienen precedencia.
- Los sistemas de aire acondicionado y calefacción permanentes deben estar instalados y en funcionamiento. El sitio de la instalación debe tener una temperatura ambiente constante entre 60 y 80 °F (16 y 27 °C) y la humedad debe estar entre 35 y 55 % durante los 14 días anteriores a la instalación, durante la instalación y hasta que se ocupe la edificación.

ADVERTENCIA: RECUBRIMIENTO DE PISO FLEXIBLE EXISTENTE INSTALADO Y ADHESIVOS ASFÁLTICOS. NO LIJE, BARRA EN SECO, RASPE EN SECO, TALADRE, ASIERRE, LIMPIE CON PARTÍCULAS DE CRISTAL A PRESIÓN, NI DESPORTILLE NI PULVERICE MECÁNICAMENTE EL REVESTIMIENTO DE PISO FLEXIBLE EXISTENTE, ASÍ COMO TAMPOCO EL RESPALDO, EL FIELTRO DE FORRO, EL ADHESIVO "ASFÁLTICO" NI OTRO TIPO DE ADHESIVO.

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

Evite crear polvo. La inhalación de ese polvo constituye riesgo de cáncer y del 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 pudieran requerir que se pruebe el material para determinar el contenido de asbesto y pueden regular la remoción y el desecho del material.

Consulte la edición actual de la publicación del Instituto de Recubrimientos de Pisos Flexibles (RFCI), Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings (Prácticas de trabajo recomendadas para remoción de recubrimientos de pisos flexibles) para conocer las instrucciones para la remoción de todos los recubrimientos de pisos flexibles, o contacte a su distribuidor o a Armstrong World Industries, Inc. al 1 800 233 3823.

NI el recubrimiento de piso NI el adhesivo de este paquete contienen asbesto.

Condiciones del contrapiso

- LIMPIO – El contrapiso no deberá tener cera, pintura, aceite, selladores, adhesivos ni otros restos.
- A NIVEL/PLANO – Dentro de 3/16˝ en 10´ (5 mm en 3 m) y/o 1/8˝ en 6´ (3 mm en 2 m). Lije las áreas sobresalientes o las uniones. Si el piso se va a pegar, rellene las áreas bajas con un compuesto nivelador cementoso con aditivo de látex de 3,000 PSI de resistencia de compresión como mínimo, tal como el Parche, base de piso y nivelador de relieve Armstrong S-194 con el Aditivo para base de piso de Armstrong S-195. Siga las instrucciones del fabricante del compuesto para nivelar pero cerciórese de que dichos compuestos estén completamente SECOS antes de comenzar la instalación. Cuando fije mecánicamente el piso aplane los puntos bajos con un máximo de 6 capas de fieltro n.° 15 para construcción, contrachapado o cuñas (no utilice compuestos de nivelación). Los materiales de nivelación deben proporcionar un contrapiso estructuralmente firme que no afecte el poder de resistencia del sujetador.
- SECO – Revise y documente el contenido de humedad del contrapiso con la prueba de humedad adecuada. Los contrapisos de concreto deberán tener un mínimo de 30 días antes de que las pruebas comiencen.
- ESTRUCTURALMENTE FIRME – Clave o atornille las áreas que estén desprendidas o produzcan sonidos. Los paneles de madera deben mostrar un patrón de sujeción adecuado, pegado/atornillado o clavado según el sistema, utilizando un patrón de clavado aceptable. Típicamente: 6˝ (15 cm) a lo largo de los bordes que soportan peso y 12˝ (31 cm) por los soportes intermedios. Aplane los bordes sobresalientes según sea necesario. Reemplace cualquier porción del contrapiso o la base de piso que presente daños ocasionados por el agua, esté abultado(a) o delaminado(a).
- Evite los contrapisos con movimiento vertical excesivo. El desempeño óptimo de los productos de recubrimiento 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 para piso, es probable que también lo tenga después de que se termine la instalación del revestimiento para piso.

Contrapisos con calefacción radiante

NOTA: Siempre asegúrese de que el producto seleccionado sea el recomendado para este tipo de aplicación. No se recomienda instalar los siguientes productos sobre contrapisos de calor radiante: Exóticos globales de Armstrong el sistema deberá estar operativo y con calefacción durante al menos los 7 días previos al comienzo de la instalación.

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

Implementos y accesorios necesarios

(Todos los métodos de instalación)

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

(Para instalaciones con pegamento, añada)

- Adhesivo recomendado y removedor de adhesivo
- Palustre con muesca en V de 1/4˝ × 1/2˝ × 3/16˝ (6 mm × 13 mm × 5 mm) (Figura 2)
- Cinta Scotch-Blue™ 2080 de 3M
- Pegamento para madera recomendado para los pisos que excedan de 3-1/4˝ (9.5 cm) de ancho
- Sistema retardador de humedad profesional VapArrest S-135 de Armstrong en concreto (si fuese necesario). Use con adhesivo de uretano únicamente.

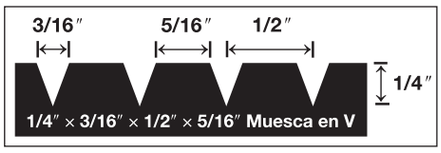


Figura 2

(Para instalaciones de fijación mecánica/engrapada, añada)

- Engrapadora PowerNail 20FS y PowerNail 2000 • Engrapadora Stanley-Bostitch LHF 97125
- Grapas/sujetadores de 1˝ (mínimo) • Sujetadores de calibre 20 • Compresor y manguera
- Bloque para golpear de nailon/plástico • Regulador en línea
- Pegamento para madera recomendado para los pisos que excedan de 3-1/4˝ (9.5 cm) de ancho

(Para instalaciones flotantes, añada)

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

III. REQUISITOS DEL CONTRAPISO/BASE DE PISO

Superficies recomendados para contrapiso/base de piso

(Para instalaciones con pegamento y flotantes únicamente)

- Concreto • Baldosas de cerámica, terrazo, pizarra y mármol • Corcho acústico

(Todos los métodos de instalación)

- Contrapisos de madera • Paneles y base de piso de madera estructural • Pisos de madera existente totalmente adheridos
- Lámina de vinilo totalmente adherida, baldosas flexibles, revestimiento para piso de corcho y linóleo

Concreto

(Para instalaciones con pegamento y flotantes únicamente)

El revestimiento para piso se puede adherir directamente al concreto con una resistencia compresiva mínima de 3000 PSI. No instale sobre un sellador de concreto o concreto pintado. Si existiera, retírelo desbastando o lijando. No instale sobre concreto pulido, muy trabajado con palustre o concreto bruñido. Torne áspera la superficie si fuese necesario lijando o desbastando. Use la máscara antipolvo adecuada diseñada por NIOSH. Los pisos flotantes de pueden instalar sobre cualquier concreto que esté en buen estado.

Pruebas de humedad del concreto

Todos los contrapisos de concreto se deben probar, y documentarse sus resultados, en relación con el contenido de humedad. Las verificaciones visuales pueden no ser fiables. Pruebe varias áreas, especialmente cerca de las paredes exteriores y con instalaciones de plomería. Los métodos de prueba aceptables para el contenido de humedad del contrapiso incluyen:

- ***Dispositivo de medición de la humedad del hormigón "Tramex Concrete Moisture Encounter Meter":*** (Figura 3) Las lecturas de humedad no deben sobrepasar 4.5 en la escala superior. (La Figura 3 muestra una lectura no aceptable superior a 4.5).
- ***Prueba de película de polietileno:*** Aplique piezas de película de polietileno de 3´ × 3´ (1 m × 1 m) al contrapiso y deje en su lugar durante 24 horas. Cerciórese de que todos los bordes estén completamente sellados con cinta resistente al agua. El concreto oscurecido o la condensación en la película indican la presencia de humedad y requiere medidas adicionales con la prueba de cloruro de calcio o RH.

Figure 3

NOTA: Se requieren las siguientes pruebas en aplicaciones comerciales. Cualquiera de las dos pruebas o ambas son aceptables. Si se realizan las dos pruebas entonces ambas se deben superar.

- ***Prueba del cloruro de calcio (ASTM F 1869):*** La máxima transferencia de humedad no debe exceder de 3 lb/1000 pies² (1.4 kg/92.9 m²) en 24h con esta prueba.
- ***Los niveles de RH en concreto utilizando las sondas In-situ (ASTM F 2170)*** no deben exceder de 75 %.

EL CONCRETO "SECO", SEGÚN LA DEFINICIÓN DE ESTAS PRUEBAS, PUEDE SER HÚMEDO EN OTRAS ÉPOCAS DEL AÑO. ESTAS PRUEBAS NO GARANTIZAN UN BLOQUE SECO. TODOS LOS BLOQUES DE CONCRETO DEBEN TENER UNA BARRERA DE HUMEDAD DE PELÍCULA DE POLIETILENO MÍNIMA DE 10 MIL ENTRE EL SUELO Y EL CONCRETO.

Sistemas retardadores de humedad

Si existe humedad excesiva o se prevé, utilice el sistema retardador de humedad VapArrest™ S- 135 de Armstrong, el adhesivo Summit de Armstrong o las láminas de vinilo de bajo costo para disminuir la intrusión del vapor.

NOTA: NO use el adhesivo de revestimiento para pisos de madera dura profesional ProConnect™ de Armstrong cuando esté usando el Sistema profesional retardador de humedad VapArrest S- 135 de Armstrong o las láminas de vinilo como retardador de humedad. Utilice el EqualizeTM de Armstrong© únicamente.

- ***Sistema retardador de humedad VapArrest™ S- 135 de Armstrong:*** Aplique los materiales después de haber completado la preparación de la base de piso. Siga las instrucciones en la etiqueta de VapArrest S-135. Permita que se endurezca entre 8 y 24 horas antes de aplicar el revestimiento para piso de madera dura.
- ***Adhesivo Summit de Armstrong:*** Aplique el adhesivo utilizando el palustre Summit que se incluye en cada cubo. Los revestimientos para pisos se pueden instalar inmediatamente después de aplicar el adhesivo.
- ***Láminas de vinilo:*** Se pueden instalar las láminas de vinilo económicas o una "hoja intercalada" (con refuerzo de fieltro y capa vinílica de desgaste). Use un adhesivo de calidad superior, resistente a la alcalinidad y un sistema de aplicación de cobertura total para adherir el vinilo debidamente a la base de piso. Siga las instrucciones del fabricante de las láminas de vinilo para los procedimientos de instalación. Es posible que se deba realizar una prueba de adherencia. Instale varias áreas pequeñas (3´ x 3´) (1 m x 1 m) y deje que el vinilo se asiente por 72 horas. Retire el vinilo. Si el respaldo permanece adherido al concreto, la base de piso será aceptable para la instalación de láminas de vinilo. Instale las láminas de vinilo y deje que el adhesivo se endurezca por 24 horas antes de comenzar la instalación. Quite el brillo según se requiera con esponjillas abrasivas para crear una buena adherencia. Siempre revise la unión adecuada del adhesivo.

Concreto acústico

(Para instalaciones con pegamento y flotantes únicamente)

El concreto acústico normalmente contiene grandes cantidades de yeso que puede inhibir la capacidad del adhesivo de pegarse adecuadamente. El concreto acústico deberá imprimarse con el imprimador/endurecedor de superficie que recomiende el fabricante del concreto. Pruebe el concreto raspando la superficie con un clavo u otro objeto afilado. Si el concreto se pulveriza o desmorona, este no está firme ni es adecuado para aplicación directa del revestimiento para piso de madera dura y puede requerir del uso de un sistema de contrapiso flotante. Siempre revise la unión adecuada del adhesivo. El concreto deberá tener una resistencia mínima de compresión de 2000 PSI.

Cerámica, terrazo, pizarra y mármol

Para instalaciones con pegamento y flotantes únicamente)

Todas las uniones de lechada de cemento y las esquinas quebradas que excedan de 3/16" (5 mm) deberán llenarse con un compuesto nivelador cementoso tal como el Parche, base de piso y nivelador de relieve Armstrong S-194 con el Aditivo para base de piso de Armstrong S-195. La superficie deberá limpiarse y desgastarse para crear una base adecuada para la unión con el adhesivo. Las baldosas sueltas deberán volverse a adherir al contrapiso o rellenarse como se indicó anteriormente. Retire todos los selladores y tratamientos de superficie. Siempre revise la unión adecuada del adhesivo.

Base de piso de corcho acústico

(Para instalaciones con pegamento y flotantes únicamente)

Puede instalar el revestimiento para piso por el método con pegamento o flotante directamente sobre el corcho acústico totalmente extendido que se encuentre permanentemente unido. El corcho debe tener una densidad de no menos de 11.4 lb/pie cúbico (5.2 kg/pie cúbico). El corcho en general debe ser corcho puro combinado con un aglutinante de poliuretano o resina. Instale el corcho de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del corcho. Siempre revise la unión adecuada del adhesivo. Cuando coloque pisos flotantes sobre corcho NO utilice base de piso de espuma.

Contrapisos y base de piso de madera

(Todos los métodos de instalación)

General: El contenido de humedad de los materiales del contrapiso de madera no debe exceder de 13 %. Mida el contenido de humedad tanto del contrapiso como del revestimiento para 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 para piso de madera dura no debe exceder de 4 %. Cuando se instale paralelo a las vigas de piso puede que sea necesario endurecer el sistema de contrapiso instalando una base de de piso adicional aprobada de 3/8˝ (9.5 mm). Se deben cumplir o exceder todas las normas y recomendaciones aplicables sobre construcción y materiales.

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

Opción 1: Cuando se utilice un ancho de separación de vigas de 19.2˝ o mayor, se debe agregar material de contrapiso de contrachapado para reducir el movimiento y la deformación.

Opción 2: Adicionalmente al uso de fijadores mecánicos, se debe utilizar aplicaciones de pegamento como refuerzo. El pegamento debe ser un adhesivo de construcción a base de uretano de primera calidad y aplicarse en un patrón de serpentín a la parte posterior de la madera dura. Luego siga las recomendaciones del patrón de fijación.

Opción 3: Con un ancho de separación de 19.2˝ (48.8cm) aplique un cordón de EverSeal de Armstrong a la parte inferior de la ranura extrema y lateral. Esto asegurará la unión de la lengüeta y la ranura (machihembrado), eliminando así el movimiento que puede contribuir al ruido. Luego siga las recomendaciones del patrón de fijación con una grapa o retenedor angular.

Nuestros productos no estarán garantizados contra rajaduras o chasquidos asociados con instalaciones mediante engrapado o clavado. Con un ancho de separación de 19.2˝ (48.8cm) o mayor siga uno de los métodos indicados anteriormente para reducir los ruidos asociados con instalaciones de fijación mecánica.

Contrapisos de paneles estructurales de madera y bases de piso

(Todos los métodos de instalación)

Los paneles estructurales/bases de piso deberán instalarse con el lado sellado hacia abajo. Cuando se utilicen como contrapiso conceda 1/8˝ (3 mm) de expansión entre cada panel. Si el espaciado es inadecuado, corte con una sierra circular. No corte el espacio de expansión en los paneles de lengüeta y ranura (machihembrado).

- ***Contrachapado:*** Deberá ser mínimo grado CDX (exposición 1) y cumplir con la norma de rendimiento PS1 de los Estándares Voluntarios de Productos de EE.UU. o la norma de rendimiento canadiense CAN/CSA 0325-0-92. El espesor ideal es 3/4˝ (19 mm) como contrapiso [mínimo 5/8˝ (16 mm)] o 3/8˝ (9.5 mm) como base de piso.
- ***Tabla de fibras orientadas (OSB):*** Que esté conforme con los Estándares Voluntarios de Productos de EE.UU. PS2 o la norma de rendimiento canadiense CAN/CSA 0325-0-92 para revestimiento de construcción. Revise la parte inferior del panel para la normativa. Cuando se utilizan como contrapiso, los paneles deberán acoplarse a lengüeta y ranura (machihembrarse) e instalarse con el lado sellado hacia abajo. El espesor mínimo debe ser 23/32˝ (18 mm) de espesor cuando se utilice como contrapiso o 3/8˝ (9.5 mm) como base de piso.
- ***Tablero de partículas o tablero de virutas de madera:*** 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.
- ***Tablero de aglomerado:*** Deberá tener una densidad mínima de 40 libras, la clasificación estampada para base de piso y 3/4˝ (19 mm) de espesor.

Contrapisos de madera sólida

(Todos los métodos de instalación)

- Mínimo 3/4˝ (19 mm) de espesor con un ancho máximo de 6˝ (15 cm) instalado a un ángulo de 45° a las vigas de piso.
- Grupo 1 madera suave compacta (pino, alerce, abeto Douglas, etc.) n.º 2 común, secada al horno con todos los extremos de la tabla para asiento sobre vigas.
- Para aplicaciones adheridas añada base de piso aprobada de 3/8˝ (9.5 mm)

Revestimiento para piso de madera existente

(Todos los métodos de instalación)

- El revestimiento para piso procesado existente deberá estar bien adherido/fijado. Cuando adhiera sobre revestimiento para piso de madera existente de cualquier espesor, los materiales del acabado deberán desgastarse o eliminarse para fomentar la unión adecuada del adhesivo. Cuando el revestimiento para piso se deba fijar por medios mecánicos, el revestimiento para piso de madera procesada existente deberá tener un espesor mínimo de 3/8˝ (9.5 mm) instalado sobre una base de piso de compuesto de madera/madera aprobado que se haya fijado debidamente. Cuando se instale sobre revestimiento para piso procesado que está adherido al concreto, el espesor mínimo de ese revestimiento para piso deberá ser de 1/2˝ (13 mm) para tener en cuenta el largo del sujetador.
- El revestimiento para piso de madera sólida existente que exceda de 6˝ (15 mm) de ancho deberá cubrirse con una base de piso aprobada de 3/8˝ (9.5 mm) y asegurado según sea requerido. No instale sobre piso sólido fijado directamente al concreto.

Piso existente de madera

(Todos los métodos de instalación, consulte las notas a continuación)

(Instalaciones con pegamento)

NO utilice el adhesivo profesional de revestimiento para piso de madera dura ProConnect de Armstrong cuando instale sobre estas superficies. Utilice solo el adhesivo de uretano de primera Equalizer de Armstrong o el adhesivo Summit All-In-One.

- Cerciórese de que los materiales de recubrimiento de piso estén bien adheridos al contrapiso/base de piso con el adhesivo totalmente esparcido y que no existan más de dos capas de espesor para que no exceda de 3/16˝ (5 mm).
- Con contrapisos de madera/compuesto de madera aprobados, si el vinilo o las baldosas están flojas, rotas o en malas condiciones, instale una base de piso aprobada de 3/8˝ (9.5 mm) directamente sobre los materiales de revestimiento para piso.
- Limpie los materiales de revestimiento para piso según sea necesario para crear una buena unión con el adhesivo. Si existe un material de mantenimiento en el recubrimiento de piso o si hay brillo presente, deslustre con una almohadilla para piso y un decapante comercial y luego enjuague completamente. Deje secar durante suficiente tiempo. (NOTA: No lije los productos flexibles. Pueden contener fibras de asbesto, que pueden ser dañinas).
- Para los pisos de corcho se deben haber removido todos los selladores y tratamientos de superficie antes de proceder a la instalación. Siempre revise la unión adecuada del adhesivo.

(Para instalaciones de fijación mecánica/engrapada)

- No instale sobre pisos que sobrepasen una capa ya que el espesor de los materiales del revestimiento para piso impedirá una adherencia mecánica adecuada.
- Verifique que los materiales del contrapiso cumplan con los requerimientos mínimos.
- Ciertos productos de losetas pueden ser demasiado quebradizos para la penetración de grapas. Siempre haga una prueba en un área para verificar que no se rompa, antes de continuar.

IV. INSTALACIÓN DEL PISO

Consejos prácticos generales para la instalación

(Para instalaciones con pegamento y flotantes únicamente)

NOTA: Cuando instale pisos procesados SIN ACABADO, espere un mínimo de 72 horas hasta que el adhesivo se endurezca, antes de aplicar sellos, tintes y acabados a los pisos sin acabado. Haga una prueba del contenido de humedad de la madera según las recomendaciones del fabricante del tinte / acabado.

- No fije con grapas ni mecánicamente los productos que exceden 6˝ (15 cm) de ancho.
- Para instalar el piso debe tomar material de diferentes cajas al mismo tiempo para lograr un buen color y la mezcla de las tonalidades.
- Siempre que sea posible, primero seleccione y coloque a un lado las tablas que mejor combinen con todas las molduras horizontales para garantizar un aspecto final uniforme. Instale estas tablas contiguas a las molduras.
- Es importante alternar los extremos de las tablas en hileras contiguas a un mínimo de 4˝–6˝ (10–15 cm) siempre que sea posible (Figura 4). Esto contribuirá a lograr una apariencia general más favorable del piso.

Figura 4
Alineación preferida

- Cuando instale productos procesados de un largo uniforme, comience las hileras con las tablas iniciales cortados a diferentes largos. Evite alternar las hileras en forma uniforme para evitar un efecto de escalera. Las tablas cortadas desde el extremo opuesto de la hilera se pueden utilizar para las próximas tablas de arranque.
- Siempre deje un mínimo de 1/4˝ (6 mm) de expansión alrededor de todas las obstrucciones verticales. Deje 1/2˝ (13 mm) cuando instale pisos flotantes.

NOTA: (Para instalación con pegamento) Cuando instale productos más anchos de 3-1/4˝ (8 cm), aplique un cordón del pegamento para madera recomendado a todas las ranuras extremas antes de instalarlas en el adhesivo. (Para instalación con grapas) Cuando instale productos más anchos de 3-1/4˝ (8 cm), pero que no excedan las 5˝ (13 cm), aplique un cordón del pegamento para madera recomendado a todas las ranuras extremas antes de proceder al engrapado.

PASO 1: Preparación del umbral y la pared

(Todos los métodos de instalación)

Recorte por debajo los marcos de las puertas y las jambas. Retire cualquier base, zócalo o umbrales de puerta. Estos pueden volverse a colocar después de la instalación. Todos los marcos y jambas deben recortarse por debajo para evitar los cortes de trazos difíciles (Figura 5).

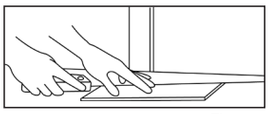


Figura 5

PASO 2: Cómo establecer el punto de inicio

(Todos los métodos de instalación)

- Se recomienda la instalación paralela a la pared más larga para lograr un mejor efecto visual; sin embargo, el revestimiento para piso debe instalarse perpendicular a las vigas de piso a menos que el contrapiso haya sido reforzado para disminuir la deformación del mismo.
- Cuando sea posible, comience la distribución o la instalación desde la pared más recta, generalmente una pared que da al exterior.
- Al menos en dos lugares y a un mínimo de 18˝ (46 cm) desde la esquina, mida la distancia desde la pared inicial (Figura 6) y tiza. La medida debe ser la suma del ancho del piso más 3/8˝ (9.5 mm) para dejar un espacio de 1/4˝ (6 mm) para la expansión y el ancho de la lengüeta. Deje 1/2˝ (13 mm) de expansión cuando instale pisos flotantes.

Figura 6

PASO 3: Instalación de la primera y segunda hilera

(Para instalaciones de fijación mecánica/engrapada)

- Utilice las tablas más largas y rectas para las primeras dos hileras. Para piezas al azar y de anchos alternos, utilice la tabla más ancha para la primera hilera. Alinee la lengüeta de la primera hilera en el cordón de tiza. La ranura debe estar orientada hacia la pared de inicio. Perfore un orificio de 1/2˝ (13 mm) desde el borde posterior (ranura), a 1˝–2˝ (2.5–5 cm) de cada extremo, y a intervalos de 6˝ (15 cm) siempre que sea posible (Figura 7). Fíjelos usando 4 o 6d clavos de acabado o clavos de acabado neumáticos de 1˝ (2.5 cm). Avellane los clavos.
- Perfore y haga un clavado oculto a un ángulo de 45° a través de la lengüeta de la primera hilera a cada 1˝–2˝ (2.5–5 cm) desde los extremos, y espaciados a intervalos de 3˝–4˝ (7.6 –10 cm). Avellane los clavos para asegurarse de que la ranura quede al ras con la(s) hilera(s) siguiente(s). Continúe haciendo clavados invisibles usando este método con las hileras siguientes hasta que pueda usar una engrapadora. Alternativamente, use un martillo neumático para el clavado de acabado e instale clavos/remates a los mismos intervalos con una longitud mínima de 1˝ (2.5 cm).
- Las uniones de extremo de las planchas adyacentes deben escalonarse un mínimo de 6˝ (10-15 cm) cuando sea posible, para lograr una apariencia general favorable (Figura 4).

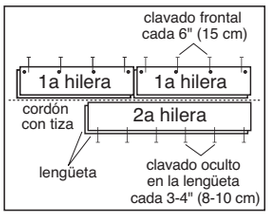


Figura 7

PASO 4: Instalación del piso

(Para instalaciones de fijación mecánica/engrapada)

- Siempre use la engrapadora recomendada para el producto específico que se esté instalando (consulte los "Aplicaciones de Instalación"). Use grapa de un mínimo de 1˝ (2.5 cm) recomendada por el fabricante de la engrapadora, a 1˝–2˝ (2.5– 5 cm) de distancia de los extremos, y espaciados a intervalos de 3˝–4˝ (8–10 cm). Continúe al Paso 5.
- Coloque el compresor a 70 PSI. Si se daña la lengüeta, reduzca la presión neumática (Figura 8).

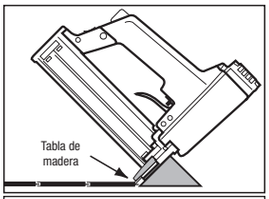


Figura 8

- Fije varios tablones de sacrificio al piso. Es necesario usar al menos dos tablas, engrapadas una al lado de la otra, para indicar los ajustes adecuados en la máquina.
- Verifique si hay daños en la superficie, la graduación de la presión neumática, si hay burbujas en los bordes, etc., antes de continuar. Haga todos los ajustes y correcciones antes de comenzar la instalación. Una vez que haya hecho los ajustes adecuados, retire y destruya las tablas.
- Instale el resto del piso trabajando con tablas de varias cajas
- La última y penúltima hilera deberán clavarse cuando el espacio libre no permita el clavado oculto con la grapadora o la clavadora de remate. Pretaladre y clave la parte frontal o utilice una clavadora neumática en el lado de la lengüeta siguiendo el patrón de clavado utilizado para la primera hilera.

Información general para aplicaciones con pegamento

- Tiempo máximo para trabajar con el adhesivo: Adhesivo Equalizer de Armstrong - 60 minutos; Adhesivo de revestimiento para pisos de madera dura ProConnect™ de Armstrong - 60 minutes. Cuando no esté en uso, conserve el envase del adhesivo firmemente cerrado para evitar que espese. Si espesa ocasionará dificultades para esparcir el adhesivo. Summit – 50 minutos
- Los tiempos de exposición y de curado de TODOS los adhesivos varían dependiendo de la porosidad del contrapiso, la intensidad de la corriente de aire, la humedad y la temperatura de la habitación. El adhesivo de uretano tiene menor tiempo para trabajarlo en ambientes de alta humedad, en tanto que los adhesivos de resina polimérica ProConnect™ serán más prolongados. En áreas de baja humedad, el tiempo de exposición será mayor con los adhesivos de uretano y menor con los de ProConnect™. Regule la cantidad de adhesivo que esparce en el contrapiso de acuerdo a ello. El adhesivo no debe aplicarse si el contrapiso o la temperatura ambiente es inferior a 60°F (16°C). EL TIEMPO PARA TRABAJARLO VARIARÁ DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES EN EL SITIO DE TRABAJO.

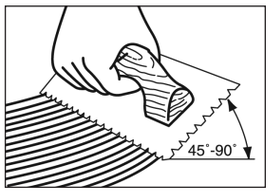


Figura 9

- Sostenga el palustre firmemente a un ángulo mínimo de 45° (Figura 9) contra el contrapiso para obtener un índice de cobertura de 40-60 pies^2 (4- 5.5 m^2) por galón índice de cobertura (30-35 pies^2 por galón para Summit con el palustre Summit All-In-One incluido). El palustre dejará crestas de adhesivo y muy poco adhesivo entre las crestas. Esto le permitirá ver todavía los cordones de tiza entre las crestas y proporcionar el índice de cobertura recomendado.
- Para instrucciones de aplicación adicionales, siga las recomendaciones del envase del adhesivo.
- Debe proporcionar adecuada ventilación dentro de la habitación. Un ventilador eléctrico resulta útil para este fin.
- No es necesario pasar el rodillo, pero si lo desea, no lo haga hasta que el adhesivo haya curado durante dos horas.

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

PASO 3: Esparza el adhesivo

(Instalaciones con pegamento)

- Esparza suficiente cantidad del adhesivo recomendado con el palustre recomendado (Figura 2) en un área que pueda cubrirse en 60 minutos (refiérase a la información del adhesivo).
- Si fuese necesario, clave una hilera que luego sacrificará con clavos de 1˝ (2.5 cm) en el lado seco de su cordón de tiza para ayudarle a conservar la primera hilera en su lugar.

NOTA: Evite instalar en la superficie del revestimiento para piso. Si fuese necesario distribuya el peso utilizando una base acolchada para arrodillarse.

PASO 4: Instalación del piso

(Instalaciones con pegamento)

(Figuras 10a-10d)

- Utilice las tablas más largas y rectas 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 se deberá instalar con el borde de la ranura alineada sobre el cordón de tiza. La lengüeta deberá estar orientada hacia la pared inicial. La primera hilera se deberá alinear y acomodar en el adhesivo, ya que todas las hileras adicionales se empujarán hacia esa hilera inicial. Saque la lengüeta para dejar un espacio de expansión, si es necesario, en la hilera contigua a la pared. Continúe al Paso 5.
- Cuando instale productos más anchos de 3-1/4˝ (8 cm), aplique una gota del pegamento para madera recomendado en todas las ranuras extremas antes de instalarlas en el adhesivo.
- Cuando instale secciones, enganche la junta de extremo primero, tan cerca de la lengüeta y ranura lateral (larga) como sea posible, y entonces deslícelas juntas y apretadas para enganchar la lengüeta y ranura de la junta lateral (larga). Para evitar que el adhesivo traspase y se retroceda su inicio, evite tanto como sea posible deslizar las piezas a través del adhesivo cuando las coloque en posición.
- Durante la instalación retire ocasionalmente del revestimiento para piso una pieza instalada desde el contrapiso 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 con frecuencia, utilizando el limpiador de adhesivo recomendado. Los adhesivos de uretano son extremadamente difíciles de retirar cuando han curado. No utilice la cinta Scotch-Blue™ 2080 de 3M antes de retirar el adhesivo de la superficie. Utilice toallas limpias, cambiándolas frecuentemente, para evitar la bruma y el residuo del adhesivo.

- Compruebe que exista un encaje ajustado entre todos los bordes y extremos de cada plancha. Las uniones de extremo de las planchas adyacentes deben escalonarse 6˝ (10-15 cm) cuando sea posible, para lograr una apariencia general favorable (Figura 4).
- Puede ser necesario alinear el producto con una pieza recortada de desecho como se ilustra (Figura 11 – Conserve bajo el ángulo de la pieza de desecho para evitar dañar el borde).
- Para eliminar pequeños desplazamientos o separaciones durante la instalación, use la cinta ScotchBlue™ 2080 de 3M para sujetar juntos las tablas. Después de finalizar la instalación, retire la cinta ScotchBlue™ 2080 de 3M de la superficie del revestimiento de piso recientemente instalado. No permita que la cinta permanezca en el revestimiento para piso durante más de 24 horas. Evite el uso de cinta adhesiva para revestir o cinta de tuberías, que dejan un residuo adhesivo y podrían dañar el acabado.
- Si fuese necesario, utilice pesos para aplanar las tablas que tengan deformaciones hasta que el adhesivo cure para evitar puntos huecos. Las tablas que no se puedan aplanar se deben cortar a lo largo para disminuir la deformación o no se deben utilizar.
- No esparza el adhesivo mucho más adelante del área donde está trabajando (Figura 10d)
- 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.

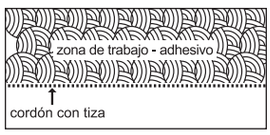


Figura 10a

Figura 10b

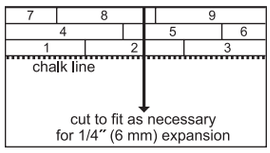


Figura 10c

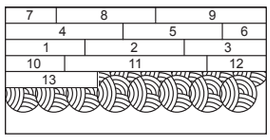


Figura 10d

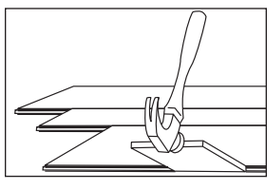


Figura 11

Información general para pisos flotantes

Los pisos flotantes se pueden instalar sobre cualquier superficie estructuralmente firme que cumpla o sobrepase los requerimientos de las normas locales de construcción. Se puede instalar un revestimiento para piso de cualquier ancho de esta manera, pero se prefieren pisos más anchos.

- Planifique la disposición del piso (en ancho) a fin de tener que evitar cortar la última hilera a un ancho menor de 1˝ (2.5 cm). Para lograr esto es necesario cortar la primera hilera para garantizar que la última hilera tenga por lo menos el ancho mínimo requerido.
- Deje 1/2˝ (13 mm) de expansión alrededor de las obstrucciones verticales.

PASO 3: Instale la base de piso

(Instalaciones flotantes únicamente)

- Instale la base de piso en la misma dirección en que se va a instalar el revestimiento para piso de madera dura.
- Extienda la base de piso una pocas pulgadas hacia arriba de la pared.
- Recorte el excedente antes de instalar los bordes y las molduras.
- La base de piso del piso flotante está equipado con una cinta de doble faz para facilitar el encintado de las juntas precortadas traslapadas (Figura 12). Si se usa una base de piso sin adhesivo, coloque la cinta que se incluye en todas las juntas.

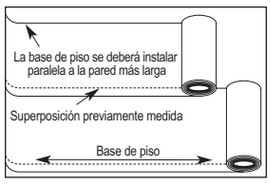


Figura 12

PASO 4: Instalación del piso

(Instalaciones flotantes solamente)

- La primera hilera se puede instalar utilizando uno de dos métodos después de haber completado la disposición (Paso 2). Deje 1/2˝ (13 mm) de expansión.
- ***Tabla de sacrificio:*** Si la pared no está derecha, corte la primera tabla (Figura 13) según sea necesario para mantener alineamiento con el cordón de tiza. Instale una tabla de sacrificio (con un borde recto) utilizando los sujetadores apropiados para la base de piso. Si se usa una tabla para la hilera de inicio, asegúrese de que la ranura quede orientada hacia la pared.
- ***Cuñas:*** Alinee la primera hilera con la pared usando las cuñas para mantener la expansión de 1/2˝ (13 mm) en posición y estabilizar el producto. Si la pared no está derecha, corte la primera tabla (Figura 13) según sea necesario para mantener alineamiento con el cordón de tiza.

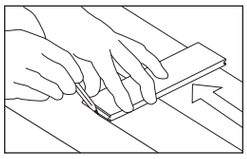


Figura 13

- Elija la primera tabla. Todas las instalaciones se deben iniciar con el lado de la ranura contra la pared utilizando las tablas más largas disponibles. Aplique un cordón continuo de pegamento de 1/8˝ (3 mm) en la parte interior e inferior de la ranura en el extremo de la tabla. No aplique pegamento del lado de la ranura en este momento (Ítem C, Figura 14). Los productos con la lengüeta extrema en la izquierda se deben instalar de derecha a izquierda, las lengüetas opuestas se deben instalar de izquierda a derecha. (Ítem D, Figura 14). Si se utilizó una tabla de sacrificio NO adhiera con pegamento la primera hilera a esta.

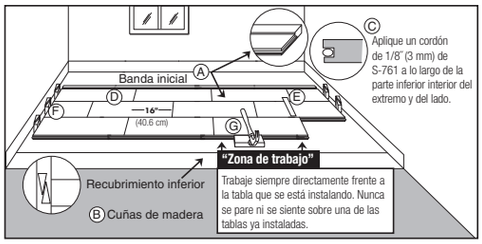


Figura 14

- Complete la primera hilera. Corte la última tabla dejando una separación de 1/2˝ (13 mm) entre la pared y el piso. (Utilice el extremo restante de la tabla cortada como una tabla de inicio para cualquier hilera después de la tercera hilera). Instale una cuña en el extremo de la tabla entre el revestimiento para piso de madera dura y la pared, dejando un espacio de expansión de 1/2˝ (13 mm). Evite la instalación en las primeras cuatro hileras de tablas que midan menos de 16˝ (40.6 cm). (Ítem F, Figura 14).
- Utilice una barra de tracción para empujar la última tabla desde el extremo opuesto. Instale cuñas en la separación y apriete (Ítem B, Figura 14).
- Si sale pegamento hacia la superficie del revestimiento para piso, limpie inmediatamente con un paño húmedo limpio.
- Corte o utilice una tabla más corta para la primera tabla de la segunda hilera. Comience la segunda hilera aplicando una gota de pegamento de 1/8˝ (3 mm) a lo largo de la parte interior e inferior de la ranura lateral y extrema de la nueva tabla. Instale la primera tabla de la hilera dos. Aplique una gota de pegamento en la parte interior e inferior de la ranura extrema y lateral de la tabla siguiente e instálela. Cuando esté instalando las tablas, utilice un bloque para golpear contra la lengüeta, no contra la ranura (Ítem G, Figura 14). Golpee las tablas para colocarlas en su lugar con un martillo en el bloque para golpear. NO golpee el borde directamente con el martillo. Complete la segunda hilera hasta la cuarta usando esta misma técnica. Inserte cuñas en los extremos según sea necesario para restringir el movimiento del piso.
- En las hileras restantes, alterne las juntas aproximadamente a una distancia de 4˝– 6˝ (10– 15 cm). Instale el resto del piso. Asegúrese de que todas las juntas estén bien apretadas. Utilice espaciadores en las paredes largas y a tope. Use una barra de tracción para apretar las juntas desde los extremos.

PASO 5: Parte final de la instalación

(Todos los métodos de instalación)

- Retire todas las cintas y limpie el piso con el limpiador recomendado de revestimiento para piso de madera dura.
- Recorte toda la base de piso (solo la flotante) e instale o reinstale cualesquiera piezas de transición, bandas reductoras, molduras en T, umbrales, zócalos o molduras de cuarto de círculo que sean necesarias. Estos productos están disponibles preacabados para combinar con su revestimiento para piso (consulte más abajo) Clave la moldura a la pared, no al piso.
- Inspeccione el piso, rellenando todas las separaciones menores con el relleno mezclado adecuado.
- Si va a cubrir el piso, utilice un material que permita la respiración, tal como el cartón. No lo cubra con plástico.
- Déjele al cliente la información sobre la garantía y el piso. Infórmele el nombre del producto y el número de código del revestimiento para 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 piso.

V. MOLDURAS DE TRANSICIÓN Y DE PARED

Banda reductora | Umbral | Nariz de escalera | Cuarto De Circulo | Moldura en T

- ***Banda reductora:*** Una moldura en forma de lágrima que se usa alrededor de las chimeneas, las entradas, para dividir habitaciones, o como transición entre el revestimiento para piso de madera y el recubrimiento de piso contiguos más delgados. Sujétela con adhesivo, clavitos o cinta adhesiva doble.
- ***Umbral:*** Una moldura cortada por debajo que se usa contra los rieles de puertas corredizas, chimeneas, alfombras, losetas de cerámica o umbrales existentes, para dejar un espacio de expansión y proporcionar una transición suave en lugares con alturas diferentes. Sujételos a la base con adhesivo y/o con clavos a través del talón. Perfore los orificios de los clavos de antemano para no rajarlo.
- ***Nariz de escalera:*** Una moldura cortada por debajo que se usa como reborde en rellano de escaleras, perímetros de pisos elevados y en escalones. Sujételos firmemente con clavos o con tornillos. Perfore los orificios de los clavos de antemano para no rajarlo.
- ***Cuarto de círculo:*** Una moldura que se usa para cubrir espacios de expansión cerca de zócalos, muebles encerrados y escalones. Perfore los orificios de antemano y clávelos en la superficie vertical, no en el piso.
- ***Combinación de base y contera:*** Una moldura que se usa cuando se desea una base. Úsela para cubrir espacio de expansión entre el piso y la pared. Pretaladre y clave en la pared, no en el piso.
- ***Moldura en T:*** Una moldura que se usa como sección de transición desde un revestimiento para piso rígido hasta otro de igual altura, o para obtener espacios de expansión. Sujételas en el talón, en el centro de la moldura. Es posible que se necesiten más soportes rígidos para añadirlos al talón de la moldura, según el espesor de los bienes que se cubran. No utilice esta moldura como una transición para la alfombra.

INSTALADORES – ADVIERTAN A SUS CLIENTES DE LO SIGUIENTE

Estaciones: Cuando se usa o no la calefacción

En vista de que las dimensiones de los pisos 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 35-55 %. 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 un humidificador para evitar la contracción de los pisos de madera dura debido a los niveles bajos de humedad. Las estufas de madera y la calefacción eléctrica tienden a crear condiciones muy secas.
- ***Estación cuando no se usa la calefacción (húmeda, lluviosa):*** 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.

NOTA: La inspección final del usuario debe realizarse desde una posición vertical.

Reparación del piso

Los daños menores pueden repararse con un kit para retoque de Armstrong o con relleno. Los daños de mayor cuantía requerirán el reemplazo de la tabla, lo cual puede hacerlo un instalador de pisos profesional.

The Armstrong logo and Bruce® are registered trademarks in the United States and Canada. Armstrong®, Northshore® and Robbins® are registered in the United States only.

All trademarks owned by AWI Licensing Company or Armstrong Hardwood Flooring Company.

Scotch-Blue is a trademark of 3M.

Le logo Armstrong et Bruce® sont des marques de commerce enregistrées aux États-Unis et au Canada. Armstrong®, Northshore® et Robbins® sont enregistrées aux Etats-Unis seuelement.

Toutes les marques de commerce possédées par AWI Licensing Company ou Armstrong Hardwood Flooring Company.

Scotch-Blue est une marque de commerce de 3M.

El logotipo Armstrong y Bruce® son marcas registradas en los Estados Unidos y Canadá. Armstrong®, Northshore® y Robbins® son registrados en los Estados Unidos solamente.

Todas las marcas registradas pertenecen a AWI Licensing Company o Armstrong Hardwood Flooring Company.

Scotch-Blue es una marca registrada de 3M.

© 2016 AWI Licensing Company Armstrong Hardwood Flooring Company 2500 Columbia Ave., Lancaster, PA 17603
Printed in the United States of America. / Imprimé aux États-Unis d'Amérique. / Imprimido en los Estados Unidos de América.
LA295727-216