

# INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR PREFINISHED ENGINEERED WOOD FLOORING WITH FOLD-DOWN MECHANICAL LOCKING SYSTEM:

## A. INTRODUCTION

READ THESE INSTRUCTIONS THOROUGHLY BEFORE BEGINNING INSTALLATION. IN ADDITION TO THESE INSTRUCTIONS, WE RECOMMEND THAT THE INSTALLER FOLLOW ALL INSTALLATION GUIDELINES SET FORTH BY THE NATIONAL WOOD FLOORING ASSOCIATION (WWW.NWFA.ORG). WHERE THESE INSTRUCTIONS DIFFER FROM NWFA GUIDELINES, THIS DOCUMENT TAKES PRECEDENCE.

## B. PRE-INSTALLATION JOBSITE REQUIREMENTS

Carefully examine the flooring prior to installation for grade, color, finish and quality. Ensure adequate lighting for proper inspection. If flooring is not acceptable, contact your distributor immediately and arrange for replacement. Prior to installation of any flooring, the installer must ensure that the jobsite and subfloor meet the requirements of these instructions.

Hardwood flooring should be one of the last items installed in any new construction or remodel project. All work involving water or moisture should be completed before flooring installation. Water and wood do not mix. Installing onto a wet subfloor may cause permanent damage to the flooring.

Permanent HVAC should be on and operational and maintained between 60-75°F with relative humidity of 30%-60% for a minimum of 14 days prior to installation, as well as during and after installation. When installing over radiant heat, additional restrictions apply – see below. Humidity levels below 30% will most likely cause movement in the flooring, including gapping between pieces and possible cupping and checking in the face.

Store the wood flooring in the UNOPENED boxes at installation area. Acclimation is not required when job site conditions have been previously maintained within the ranges listed on the above paragraph. If the flooring has been stored in an area that is significantly higher or lower than room temperature or if the above referenced job site conditions have not been met for at least 5 days, allow the flooring to acclimate for 48 hrs before opening cartons. Do not store the boxes of flooring directly on concrete or close to a wall. DO NOT OPEN more than a few boxes in advance of installation and only the number of boxes that will be installed within the next few hours. Only open enough boxes to ensure a good mix of lengths and color.

EXCEPT FOR THE HICKORY SELECTIONS, this flooring is warranted for installation over hydronic radiant heat if installed per these instructions. However, flooring is not warranted over electric radiant heat systems. Only hydronic systems are approved. Please carefully read the "Radiant Heat" section below before finalizing product selections.

## C. PRE-INSTALLATION SUBFLOOR REQUIREMENTS

Acceptable subfloor types:

- CDX plywood - at least 5/8" thick for joist spacing up to 16" on center 2" x 10" joists, minimum 3/4" thick for joist spacing greater than 16" on center (19.2" maximum)
- Underlayment grade particleboard (minimum 40 lb. density) - floating/glue-down only
- OSB - at least 3/4" thick, PS 2-92 rated or PS 1-95 rated for joist spacing 16" on center
- Concrete slab - floating/glue-down only - dry less than 3 lbs/1000ft<sup>2</sup>/24hr
- Existing wood floor - must be smooth, level, well-adhered and, if gluing new flooring, unfinished
- Ceramic tile – floating only
- Resilient tile & sheet vinyl - floating/glue-down only; for glue-down tile/vinyl must be new and non-urethane-coated
- Lightweight concrete (gypcrete) coated with latex primer - floating/glue-down only (NOTE: There is no guarantee that lightweight concrete or gypcrete will remain structurally sound during the life of the floor. Separation of the flooring from the subfloor caused by deterioration or fracturing of the substrate will not be considered a product failure.)

All Subfloors must be:

- Dry and will remain dry year-round. Moisture content of wood sub floors must not exceed 12%, wood flooring moisture content must be within 3% of wood subfloor moisture content, or 2% when installing over radiant heat. Concrete must not exceed 3 lbs. per Calcium Chloride Test (test method ASTM 1869-89), or 2 lbs. when installing over radiant heat.
- Structurally sound
- Clean: Thoroughly swept and free of all debris. For glue-down installations, subfloor must be free of wax, grease, paint, sealers, old adhesives, etc., which can be removed by sanding.
- Level: Flat to 3/16" per 8-foot radius
- Wood subfloors must be dry and well secured. Nail or screw every 6" along joists to avoid squeaking. If not level, sand down high spots and fill low spots with an underlayment patch.
- Concrete subfloors must be fully cured, at least 60 days old, and should have minimum 6-mil polyfilm between concrete and ground. If necessary grind high spots down and level low spots with a quality cementitious leveling compound. Resilient tile and sheet vinyl must be well-bonded to subfloor, in good condition, clean and level. Do not sand existing vinyl floors, as they may contain asbestos.
- If gluing down on concrete (even if you believe it is dry) that is on or below grade, we highly recommend the use of a concrete sealer approved by the manufacturer of the adhesive you have chosen. Remember, a concrete slab on/below grade that measures dry today may become moist in the future due to rising groundwater. Installing a moisture barrier now may be viewed as an insurance policy against concrete becoming wet in the future. This will lead to subsequent floor failure.
- When installing this flooring over radiant heat, use the floating or glue down installation method only.

## D. INSTALLATION TOOLS

For all installation methods:

- Tape measure
- Wood or plastic spacers (3/8" to 9/16")
- Tapping block
- Crosscut power saw
- Pry bar or pull bar
- Pencil
- Hammer
- Wood chisel
- Wood glue
- Chalk line

For floating installation, you will also need:

- 1/8" thick underlayment (good quality, closed cell underlayment)
- 6-mil polyfilm (if installing on or below grade)
- Clear waterproof packing tape

For glue-down installation method, you will also need:

- Urethane Based Adhesive
- Concrete Sealer
- On concrete slabs that are on/below grade, we strongly recommend sealing the concrete using a seal coat before applying a second coat to adhere the planks. Four hours dry time is required between the seal coat and the adhesive coat.
- Adhesive trowel as recommended by adhesive supplier.

For staple-down installation, you will also need:

- Spotnails® Striker® (WS4840W) pneumatic stapler w/ modified head designed for the Valinge lock profile (contact Spotnails at 800-873-2239 or visit www.spotnails.com to find a supplier near you).
- Spotnails 4811PN 1-3/8" nylon coated 18-gauge staples (available from Spotnails) - or - Senco L15BAB 1/4" x 1-1/4" staples (available at most hardware stores)
- Air compressor
- Nail punch
- 15-lb. felt paper or equivalent, meeting ASTM D4869 standards

## E. GENERAL INSTRUCTIONS – ALL METHODS

Make sure subfloor is tested for moisture first and is properly prepared. Since wood expands with any increase in moisture content, always leave at least a 3/8" expansion space between flooring and all walls and any other permanent vertical objects, such as pipes and cabinets. This space will be covered up once you reapply base moldings around the room. Use wood or plastic spacers during installation to maintain this 3/8" expansion space.

No area of connected floor can span greater than 30' in width or 30' in length without allowing for additional expansion space beyond the standard 3/8". For Larger spans when the installation is floated install T-Moldings or other transition pieces. For larger spans for staple or glue down add an extra 1/16" for every 3' to the standard 3/8" expansion allowance. For example a 48'x48' room would require 5/8" expansion space next to all vertical surfaces. Installations larger than 48' require T-molds or other transition pieces in addition to the 5/8" spacing. More or less spacing may be needed depending on geographical area.

Begin installation next to an outside wall. This is usually the straightest and best reference for establishing a straight working line. Establish this line by measuring an equal distance from the wall at both ends and snapping a chalk line. The distance you measure from the wall should be the width of a plank plus about 3/8" for expansion space. You may need to scribe out the first row of planks to match the wall in order to make a straight working line, as most walls are not straight.

**Starter Boards:** Each carton of flooring will have up to 2 pieces that can be used to start or end a row. One end is cut straight and does not have a profile. Use these boards during installation.

Work from several open boxes of flooring and "dry lay" the floor before permanently installing it, but never open more than a few boxes in advance. This will allow you to select the varying grains & colors and to arrange them in a harmonious pattern. The actual floor may differ in grain and color from the samples used in selecting the product. This is not a product defect. It is the installers' responsibility to work with the end user to determine the expectations of what the finished floor will look like. If the range of color or grain in the shipment does not appear satisfactory after opening a few boxes, do not begin installation. Contact your dealer immediately to arrange a return.

The thermo treated skus have a board to board color variation that may need to be blended at installation.

Before laying flooring, install felt paper, floating floor pad or adhesive as outlined below in the section specific to your chosen installation method.

Begin laying the floor in the left corner of the room. Dry lay a few rows (no glue or nails) before starting installation to confirm your layout decision and working line. Start the first row with the tongue edge facing the wall. Begin installing the first row by laying a board down flat on the subfloor (Fig. 1). Align the end of the second board (Fig. 2) with the first and simply push it straight down on top of first board (Fig. 3). Repeat this step to install the remaining boards in the first row. When cutting the last plank in a row to fit, you can use the cut-off end to begin the next row (Fig. 4). If cut-off end is less than 12", discard it and instead use one of the pre-cut row starter boards in the carton, or cut a new plank at a random length (greater than 12") and use it to start the next row.

**Tapping Block - each flooring board is precision milled. To achieve correct engagement of the click profile, each board should first be snapped into place (Fig 3) then lightly tapped on the long side using tapping block. (Ref. Technical Bulletin #7.13.1)**

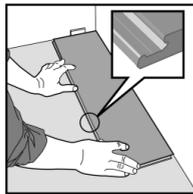


Fig. 1

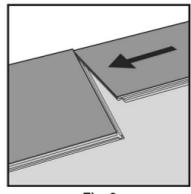


Fig. 2

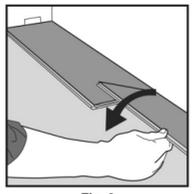


Fig. 3

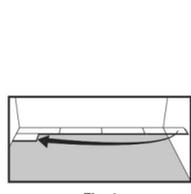


Fig. 4

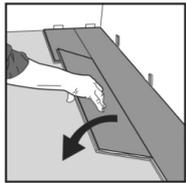


Fig. 5

Install the second row by inserting the tongue edge of the planks into the groove edges of the first row at a 45° angle and then folding the plank down until it lays flat on the subfloor (Fig. 5). Ensure that the edges of all boards meet tightly by applying equal pressure while rotating the board down. You cannot force the boards together. If the boards are not lying flat, they were not aligned correctly during engagement. Disengage the planks by lifting the entire row and sliding the end joints apart (Fig. 6 & 7).

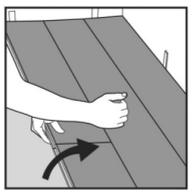


Fig. 6



Fig. 7

**Stagger end joints from row to row by at least 12".** Avoid 'H' patterns, where planks just two rows away from each other end in the same location. Continue installing the second row and cut the last board to size just as you did in the first. After installing three rows, recheck your spacers to ensure that the proper 3/8" expansion space is being maintained.

When working under doorjamb or cabinets, there will not be enough clearance to achieve the 45° angle required to engage the sides. In these situations, cut away the locking element using a wood chisel (Fig. 8) and glue the boards together wood glue (Fig. 9). The boards in the last row will need to be cut to the necessary width and glued together as well, at both the side and end joints (Fig. 10). Apply weight as needed until the adhesive has set. Remember to always leave 3/8" expansion space between the last row and any vertical surface such as pipes or posts.



Fig. 8

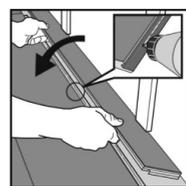


Fig. 9

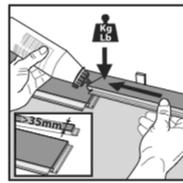


Fig. 10

## F. FLOATING INSTALLATION

When installing wood flooring over radiant heat, always use the floating installation method. See below for special instructions regarding radiant heat installations.

Heavy objects such as counters, kitchen islands, and large stoves or refrigerators should be in place prior to the installation of a floating wood floor. Compressing a floating floor against the subfloor with excessive weight could inhibit the floor's ability to move in response to changes in humidity and may result in gapping or cupping.

Roll out foam underlayment (follow instructions inside packaging). If you are using an underlayment that does not have a vapor barrier attached; loose lay 6 mil poly sheeting with the seams overlapped 8", taped with clear packaging tape and taped up the wall 4" around the perimeter of the room. This can be trimmed off after moldings are installed. Then roll out underlayment butting edges. For installations over a plywood subfloor it is not necessary to use an underlayment with a vapor barrier attached or poly sheeting.

Begin laying the floor in the left corner of the room. ALL BOARDS SHOULD BE INSTALLED WITH THE TONGUE SIDE FACING THE WALL. (See figure 1)

Begin installing the first row by laying a board down flat on the subfloor (figure 4). Align the end of the second board with the first and snap end locking system together by simply pushing it straight down on top of first board. Repeat this step to install the remaining boards in the first row. Cut the last board in the row to the necessary length or use an end board that was supplied in the carton. If leftover piece is 12" or longer, use it to begin the next row, or use start board supplied in the carton. (figure 4).

Insert spacers between the first row and the walls in order to maintain the appropriate amount of expansion space around the perimeter of the floor.

You can not force the boards together. If boards are not lying flat, they were not aligned evenly during engagement. Start this step over. Insure the edges of both boards meet evenly by applying equal pressure while rotating the board down.

**Use tapping block to tap board into final position.**

Continue installing the second row and cut the last board to size just as you did in the first.

Install the third row in the same manner as described above. Once three rows have been installed, re-check the spacers to ensure they are tight against the wall. If necessary adjust the floor to ensure the installation is square.

When working under doorjamb or toe kicks of cabinets, there will not be enough clearance to achieve the 45 degree angle required to engage the sides. It will be necessary to cut away the tongue portion of the sides using a wood chisel and glue the boards together using a high quality carpenters glue.

The boards in the last row will need to be cut to the necessary width. Remember to allow the appropriate expansion space between the last row and any vertical surface it adjoins.

To mark the last row correctly place the last board on top of the last row installed with approximately a 3/8" offset, take a scrap piece of flooring and remove the locking device ( tongue) and use to mark the board to the correct width and contours of the wall.

After the flooring is completely installed, remove the spacers, install molding and thoroughly clean the floor. Never cover a newly installed floor with plastic; always use a breathable material such as craft paper or cardboard. If a vapor barrier has been used, attach the baseboard through the plastic membrane sticking up from the floor using finishing nails.

## G. GLUE DOWN INSTALLATION

Contact your distributor for adhesive recommendations.

Carefully review installation instructions for subfloor preparation, proper trowel size, required temperature and humidity conditions, and adhesive open/set time before beginning installation of flooring. If the concrete has been sealed, you must wait at least four hours to allow the seal coat to dry before installing flooring (refer to adhesive instructions).

Trowel adhesive on to a section of subfloor that can be covered with flooring within the working time recommended by the adhesive manufacturer. Lay the first row of flooring into the wet adhesive with tongue facing the wall, and continue laying flooring as described above under 'General Instructions – All Methods'. Always check your working lines to be sure the floor is still aligned. Use spacers to help ensure that the installed flooring does not move on the wet adhesive while you are working. Periodically lift a plank from the wet adhesive to ensure full adhesive transfer to at least 90% of the area of the back of the plank.

When first section is finished, continue to spread adhesive and lay flooring section by section until installation is complete. USE A CLEAN, DRY CLOTH TO IMMEDIATELY REMOVE ANY ADHESIVE FROM THE FLOORING SURFACE. If adhesive cannot be completely removed with a dry cloth, use mineral spirits or acetone. Never let flooring adhesive dry completely on the finished surface.

Within the adhesive working time, walk each section of flooring in order to make sure it is well bonded to the subfloor. Flooring planks on the perimeter of the room may require weight on them until the adhesive cures enough to hold them down. Roll the floor with a 100 lb. roller every 2-3 hours during and immediately after installation.

## H. STAPLE DOWN INSTALLATION

3/8" expansion spacing is required (See Section E.)

A pneumatic stapler that is compatible with our 3/8" flooring with mechanical locking system is available through Spotnails® (Spotnails® Striker®, Item #: WS4840W5). Use Senco 1/4" x 1-1/4" staples. Contact your dealer/distributor for staple down installation instructions. (Ref. Technical Bulletin #1.11)

Warranty Exclusion - squeaking, popping, or crackling from a staple down installation is NOT covered by product warranty. (Ref. Technical Bulletin #7.13.2)

## I. RADIANT HEAT

When installing engineered wood flooring over radiant heat, follow all directions above for floating or glue down installations in addition to the directions below.

Flooring is not warranted for use over radiant heat systems heated by electric elements. Only hydronic systems are approved. Hydronic systems must include in-floor temperature sensors and an outdoor thermostat that allows the system to adjust the water temperature according to anticipated heat loss. Flooring installed in multi-unit projects where the water temperature is not regulated separately in each unit is not warranted.

Prior to installation over radiant heat moisture testing must be conducted and documented per ASTM 1869-89 (Calcium Chloride Test) or, for wood subfloors, using a pin type meter. The moisture content for concrete subfloors must not exceed 2.0 lbs. per 1000 square feet per ASTM 1869-89 (Calcium Chloride Test), and the moisture content for wood subfloors must not exceed 12%. If moisture levels exceed these limits, do not install the flooring.

The surface temperature of the subfloor must never exceed 72°F in any location. The temperature setting must always remain within 15°F of normal operating level, and should never be turned completely off. Excessive heat, rapid heating, and/or failure to maintain humidity levels between 30% and 60% are likely to cause cracking, cupping and other forms of floor failure. Slight surface checking (cracking), particularly at the ends of planks, should be expected in installations over radiant heat and do not constitute a product failure.

All concrete must be allowed to properly cure and dry for a minimum of 4 weeks prior to the operation of the radiant heat system. The system should then be operated at at least 2/3 maximum output for a minimum of 2 weeks prior to installation of flooring to further allow moisture from the subfloor to dissipate and reach equilibrium. This procedure must be followed regardless of the time of year. Four (4) days prior to flooring installation, reduce thermostat to 65°F.

As always, relative humidity of the jobsite must be maintained between 30% and 60%. Use of a humidification/dehumidification system may be required to maintain the proper humidity levels, particularly over radiant heat. Failure to maintain proper humidity levels will void all warranties.

Beginning 48 hours after installation, slowly raise the temperature of the heating system to its preferred operating level over a period of 5 days.

## J. CLEANING AND MAINTENANCE

**Prevent Scratches** - There is no such thing as a "scratch-proof" wood floor, but following these basic procedures will reduce the likelihood and frequency of scratches:

Do not drag or roll furniture or other heavy objects across the floor. Rollers from refrigerators, TVs, stereos, etc will dent the floor. To prevent the denting first lay 1/2" plywood on the floor and roll the appliance or heavy furniture on the plywood.

Place protective mats under chairs with wheels

Felt padding should be permanently affixed to the legs of all furniture before it is moved into the space.

Do not allow people to wear spiked heels on the floor, which will damage even the hardest wood floors and finishes.

Pet claws should be properly trimmed at all times.

Work boots and shoes that may have pebbles lodged in the soles should be removed prior to entering.

**Remove Grit** - Care should be taken to prevent dirt, sand and grit from accumulating on the surface of your floor. They will act like sandpaper and abrade the finish. Walk-off mats should be placed inside and out at all exterior exits, and the floor should be swept or vacuumed frequently. All mats or rugs should be cleaned and/or replaced on a regular basis. They should also be moved occasionally to allow natural color changes caused by light to occur evenly in all areas. Never use latex or rubber backed mats or rugs; they will permanently stain the floor.

**Avoid Standing Moisture** - Water and hardwood floors don't mix. Never wet-mop your floor, and always clean up spills and standing water as soon as possible. With water or any other cleaning agent, be sure to thoroughly ring out the applicator or mop prior to applying it to the floor. A damp mop is fine as long as the moisture is limited to an amount that will evaporate almost immediately. Moisture that is allowed to seep into the seams between the planks may cause damage to your flooring. Do not allow soiled mats or rugs to stay on the floor as they can trap moisture on the surface.

## RESIDENTIAL LIMITED WARRANTY:

- The finish will not wear through in normal residential conditions with proper maintenance.
- Flooring will be free from manufacturing defects for as long as you own your home (original purchaser only). Manufacturing defects are improper milling, laminating, or assembly.
- Flooring will not gap between boards after installation as long as proper humidity is maintained.

## THIS LIMITED WARRANTY IS MADE SUBJECT TO THE FOLLOWING CONDITIONS:

- The flooring must be used only indoors in residential areas and installed and used in accordance with our installation procedures.
- The installation was done in compliance with the written instructions, and humidity levels do not drop below 30%.
- No warranty coverage is provided for flooring that contains obvious defects of any kind that were installed nonetheless.
- The surface wear must not have occurred as a result of incorrect maintenance or accidents such as damage caused by scratching, impact, or cutting. It must be readily visible and be 10% or more of the floor. Gloss reduction is not considered wear through.
- Wood is a natural product; variations in its grain pattern, color, and or texture are normal and are not considered defects and no warranty shall apply to those. The warranty will not apply to the natural color changes which occur in wood over time due to light exposure

## WARRANTY EXCLUSIONS:

- Squeaking, popping or crackling due to low spots, uneven sub floor, insufficient expansion space, or staple down installation method.
- Color match to other wood products such as moldings, stairs, cabinets.
- Indentations, scratches, or damages caused by negligence, exposure to extreme heat, dryness, or water saturation (including but not limited to a leaky faucet, broken pipe and wet mopping), accidents, abuse, misuse, indentation from high heels or pet nails, pet stains, furniture rollers, stains as a result of chemical or industrial products, failure to follow all the manufacturers specific written installation and maintenance instructions, insufficient protection or improper alterations of the original product.
- This writing is the complete and exclusive statement of the warranty and is in lieu of all other express and/or statutory warranties. The manufacturer assumes no liability for incidental or consequential damages, so this exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights that vary from state to state or province to province. The sole remedy provided herein is the repair or replacement of the defective products. Labor for installation is not covered by this warranty.
- No installer, retailer, distributor, or agent has the authority to increase or alter the obligations or limitations of this warranty.
- Any and all disputes arising out of the purchase of this product or this warranty shall be subject to mandatory and binding arbitration in Wausau, Wisconsin, pursuant to the rules of the American Arbitration Association. Any jury trials are expressly waived.

# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR REVÊTEMENT DE SOL EN BOIS D'INGÉNIERIE PRÉFINI MUNI D'UN MÉCANISME D'EMBOÏTEMENT (CLIC) VALINGE :

## A. INTRODUCTION

LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'AMORCER L'INSTALLATION. EN PLUS DE CES INSTRUCTIONS, NOUS RECOMMANDONS QUE L'INSTALLATEUR SUIVE TOUTES LES DIRECTIVES D'INSTALLATION FORMULÉES PAR LA NATIONAL WOOD FLOORING ASSOCIATION (WWW.NWFA.ORG). SI CES INSTRUCTIONS DIFFÈRENT DES DIRECTIVES DE LA NWFA, LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT PRÉVALENT.

## B. ÉTAT REQUIS DU LIEU DE TRAVAIL AVANT L'INSTALLATION

- Examiner avec soin la classe, la couleur, le fini et la qualité du revêtement de sol avant de l'installer. S'assurer d'une bonne luminosité lors de l'inspection. Si le revêtement de sol n'est pas acceptable, contacter le distributeur immédiatement et prendre des dispositions pour le remplacement. Avant l'installation de tout revêtement de sol, l'installateur doit s'assurer que le lieu de pose et le sous-plancher sont conformes aux exigences de ces instructions.

Un revêtement de sol en bois dur devrait être un des derniers éléments installés lors d'une nouvelle construction ou d'un projet de rénovation. Tous les travaux associés à l'eau ou l'humidité devraient être terminés avant la pose d'un revêtement de sol. L'eau et le bois ne font pas bon ménage. Une installation sur un sous-plancher humide peut causer des dommages permanents au revêtement.

Un système de CVCA devrait être en fonction de façon continue de manière à maintenir une température entre 16 et 24 °C avec une humidité relative de 30 à 60 % pour une durée minimum de 14 jours avant l'installation, ainsi que durant et après l'installation. Lors d'une pose sur un système de chauffage par rayonnement, des restrictions supplémentaires s'appliquent – voir ci-dessous. hygrométriques de moins de 30 % occasionneront probablement un travail du revêtement, y compris l'espacement entre les morceaux et possiblement le voilement et le fendillement en surface.

Entreposer le revêtement de sol dans les boîtes NON OUVERTES dans la zone d'installation. Une période d'acclimatation du revêtement n'est pas requise lorsque les conditions du lieu de pose ont été préalablement maintenues dans les écarts mentionnés dans le paragraphe précédent. Si le revêtement de sol a été entreposé dans un lieu où la température était significativement supérieure ou inférieure aux conditions ambiantes ou si les conditions du lieu de pose précédemment mentionnées n'ont pas été maintenues durant au moins 5 jours, permettre une période d'acclimatation de 48 heures du revêtement de sol dans le lieu de pose avant d'ouvrir les boîtes. Ne pas entreposer les boîtes de revêtement de sol directement sur le béton ou près d'un mur. OUVRIR SEULEMENT une petite quantité de boîtes préalablement à l'installation et le nombre de boîtes dont le contenu sera posé dans les prochaines heures. Ouvrir toutefois suffisamment de boîtes pour assurer un bon mélange de longueurs et de couleurs.

**À L'EXCEPTION DES ESSENCES D'HICKORY, ce revêtement n'est garanti pour les installations sur des systèmes de chauffage hydronique par rayonnement que si les directives d'installation sont respectées. Toutefois, le revêtement n'est pas garanti pour les installations sur des systèmes de chauffage électrique par rayonnement. Seuls les systèmes hydroniques sont approuvés. Veuillez lire attentivement la section « Chauffage par rayonnement » ci-dessous avant de finaliser vos choix de produits.**

## C. ÉTAT REQUIS DU SOUS-PLANCHER AVANT L'INSTALLATION

Types de sous-plancher acceptables :

- Contreplaqué CDX – d'une épaisseur minimum de 5/8" pour un espacement entre les solives de 2"x10", allant jusqu'à 16" centre à centre et d'une épaisseur minimum de 3/4" pour un espacement entre les solives supérieur à 16" centre à centre (19,2" maximum)
- Panneau de particule de qualité sous-couche (densité minimum de 40 lb) – installation flottante ou collée uniquement
- Panneau OSB – d'une épaisseur minimum de 3/4", classé PS 2-92 ou PS 1-95, pour un espacement entre les solives de 16".
- Dalle de béton - installation flottante ou collée uniquement – sèche, moins de 3lb/1000 pi<sup>2</sup>/24 h.
- Revêtement de sol en bois existant – doit être uniforme, de niveau, bien adhérent et dans le cas d'une installation collée d'un nouveau revêtement de sol, il doit être non fini.
- Carreaux de céramique – installation flottante uniquement
- Carreaux souples et feuilles de vinyle - installation flottante ou collée uniquement; pour l'installation collée, les carreaux ou les feuilles de vinyle doivent être à l'état neuf et non enduits d'uréthane
- Béton léger (gypse concret) enduit d'un apprêt au latex - installation flottante ou collée uniquement  
(NOTE : Il n'est pas garanti que la structure du béton léger ou du gypse concert demeure solide pour la durée de vie du revêtement. La séparation du revêtement de sol du sous-plancher causée par la détérioration ou la fracturation du substrat ne sera pas considérée comme une défectuosité du produit.)

Tous les sous-planchers doivent être :

- Au sec et le demeurer en permanence. La teneur en humidité des sous-planchers en bois ne doit pas excéder 12 %, la teneur en humidité du revêtement de sol en bois doit se situer dans une limite de 3 % d'écart de celle du sous-plancher, ou de 2 % dans le cas d'une installation sur un système de chauffage par rayonnement. Le béton ne doit pas excéder 3 lb selon le test du chlorure de calcium (selon les méthodes de testage conformes à l'ASTM 1869-89), ou 2 lb dans le cas d'une installation sur un système de chauffage par rayonnement.
- Exempt de pourriture
- Propre : bien balayer et enlever tout débris. Pour une installation collée, le sous-plancher doit être libre de cire, de graisse, de peinture, de scellant ou d'adhésif précédent, etc. Ces éléments peuvent être éliminés par un ponçage.
- De niveau : plane au 3/16" pour un rayon de 8 pi.
- Les sous-planchers de béton doivent être complètement durcis en bois doivent être au sec et fixés solidement. Clouer ou visser tous les 6" le long des solives pour éviter le grincement. Si le sous-plancher n'est pas de niveau, poncer les protubérances et remplir les cavités à l'aide d'une pastille de sous-couche. Les sous-planchers de béton doivent être complètement durcis depuis au moins 60 jours et un pare-vapeur en polyéthylène de 6 mm devrait être installé entre le sol et le béton. Si nécessaire, polir les protubérances et niveler les cavités à l'aide d'un composé de nivellement cimentaire de qualité. Les carreaux souples et les feuilles de vinyle doivent être bien collés au sous-plancher, en bonne condition, propres et de niveau. Ne pas poncer les revêtements de sol en vinyle existants puisqu'ils pourraient contenir de l'amiante.
- Lors d'une installation collée sur le béton (même si vous croyez qu'il est sec) qui se situe sous le niveau du sol, nous recommandons fortement l'utilisation d'un scellant approuvé par le fabricant de l'adhésif choisi. Ne pas oublier qu'une dalle de béton au niveau ou sous le niveau du sol dont la mesure indique qu'elle est sèche peut redevenir humide dans le futur en cas de montée des eaux souterraines. L'installation d'un coupe-vapeur peut être considérée comme une police d'assurance afin de prévenir les effets d'une éventuelle humidification du béton sur le revêtement de sol.
- Pour l'installation de ce revêtement de sol sur un système de chauffage par rayonnement, seules les méthodes de pose flottante ou collée peuvent être utilisées.

## D. OUTILS POUR L'INSTALLATION

Pour toutes les méthodes de pose :

- Ruban à mesurer • Cales d'épaisseur en bois ou plastique (de 3/8" à 9/16")
- Cordeau traceur • Cale de trappe • Scie mécanique alternative
- Levier ou barre de tirage • Crayon • Marteau • Ciseau à bois • Colle à bois

Pour une installation flottante, prévoir aussi :

- Sous-couche d'épaisseur 1/8"
- Pare-vapeur en polyéthylène de 6 mm (lors d'une installation au niveau ou sous le niveau du sol)
- Ruban d'emballage transparent et étanche à l'eau

Pour une installation collée, prévoir aussi :

- Enduit pour béton
- Sur les dalles de béton qui sont situées au niveau ou sous le niveau du sol, nous recommandons fortement d'imperméabiliser d'une couche d'étanchéité avant d'appliquer une deuxième couche pour coller les planches. Quatre heures de séchage sont requises entre la couche d'étanchéité et la couche d'adhésif.
- Truelle pour adhésif : 3/16" x 1/4" avec 1/2" centre, encoches en V

Pour une installation à l'aide d'agrafes, prévoir aussi :

- Agrafeuse à pression Spotnails® Striker® (WS4840W5) munie d'une tête modifiée pour le profil d'emboîtement (clik) Valinge (contacter Spotnails au 1-800-873-2239 ou visiter www.spotnails.com pour localiser le fournisseur de votre région).
- Agrafes de calibre 18 enduites de nylon 1-3/8" Spotnails 4811PN
- Compresseur d'air
- Chasse-clou
- Papier feutre 15 lb ou équivalent, conforme à la norme de l'ASTM D4869

## E. DIRECTIVES GÉNÉRALES – TOUTES LES MÉTHODES

- S'assurer avant toute chose que la teneur en humidité du sous-plancher soit mesuré et que la surface soit préparée selon les directives. Puisque le bois prend de l'expansion avec toute augmentation de la teneur en humidité, toujours laisser un jeu de dilatation de 3/8" entre le revêtement de sol et les murs et tout autre objet vertical permanent, comme les tuyaux et les meubles. Cet espace sera recouvert au moment de l'installation des moulures de base tout autour de la pièce. Utiliser des cales de bois ou de plastique durant l'installation pour maintenir ce jeu de dilatation de 3/8".

- Les zones de revêtement de sol annexes ne peuvent couvrir une surface de plus de 30 pieds de largeur sur 30 pieds de longueur sans qu'un jeu d'espacement supérieur au 3/8" normal soit prévu. Pour de plus larges étendues d'installation flottante, installer des moulures en T ou autre élément de transition. Pour de plus larges étendues d'installation agra féo collée, ajouter 1/16" pour chaque 3' au jeu d'espacement de 3/8" normalement alloué. Par exemple, une pièce de 48"x48" requiert un espacement de 5/8" par rapport aux surfaces verticales. Les installations dépassant les 48" requièrent des moulures en T ou autre élément de transition en plus de l'espacement de 5/8". L'espacement requis peut varier selon la zone géographique.

- Commencer la pose à partir d'un mur extérieur. Cet endroit s'avère habituellement la meilleure référence linéaire pour établir une ligne droite de travail. Effectuer cette ligne en mesurant une distance égale du mur aux deux extrémités et cintrer le cordeau traceur. La distance mesurée du mur devrait correspondre à la largeur d'une lame plus le jeu de dilatation de 3/8". Il peut s'avérer nécessaire de découper le premier rang de lames pour suivre la forme du mur afin d'obtenir une ligne de travail droite, puisque la plupart des murs ne sont pas droits.

- **Planches de départ:** Chaque boîte de revêtement de sol contient jus qu'à 2 morceaux qui peuvent être utilisés pour commencer ou terminer une rangée. Une des extrémités est droite et n'a pas de profil. Utiliser ces planches pendant l'installation.

- Travailler à partir de plusieurs boîtes ouvertes du revêtement de sol et faire l'installation « à sec » avant de procéder à la pose permanente. Cependant, n'ouvrir que quelques boîtes d'avance. Cette procédure permettra une sélection parmi les veines et les couleurs qui peuvent varier et de les disposer de façon à créer un motif d'ensemble harmonieux. La veinure et la couleur du revêtement de sol reçu peuvent différer de l'échantillon à partir duquel le choix du produit a été établi. Ceci n'est pas une défectuosité du produit. Il revient à l'installateur de consulter son client pour établir les attentes quant à l'aspect final du plancher. Après avoir ouvert quelques boîtes, si la variance de couleurs ou de la veinure ne semble pas satisfaisante, ne pas commencer la pose. Contacter immédiatement le détaillant pour convenir d'un retour de marchandise.

- Les UGS torréfiés présentent une variation de couleur d'une planche à l'autre qui peut rendre le mélange nécessaire lors de l'installation.

- Avant de poser le revêtement de sol, installer un papier-feutre, une membrane pour revêtement de sol flottant ou un adhésif comme prescrit ci-dessous dans les instructions relatives à la méthode d'installation choisie.

- Commencer la pose du revêtement de sol dans le coin gauche de la pièce. Installer à sec quelques rangées (sans colle ou clous/agrafes) avant d'amorcer l'installation afin de confirmer le choix de la disposition et la justesse de la ligne de travail. Placer la première rangée de façon à ce que le rebord languette soit orienté vers le mur. Entreprendre l'installation de la première rangée en posant une planche à plat sur le sous-plancher (fig. 1). Aligner l'extrémité de la deuxième planche (fig. 2) avec la première et la rabattre vers le bas sur l'extrémité de la première (fig. 3). Répéter cette étape pour la pose des planches restantes de la première rangée. Si la dernière planche de la rangée doit être coupée, utiliser la portion en excédant pour commencer la prochaine rangée (fig. 4). Si ce morceau mesure moins de 12", le mettre au rebut et utiliser une des planches de début de rangée pré-coupées comprises dans la boîte, ou couper une nouvelle planche à une longueur différente (de plus de 12") et l'utiliser pour commencer la prochaine rangée.

- Installer la deuxième rangée en insérant le rebord languette des planches dans les rebords rainurés de la première rangée à un angle de 45°, puis rabattre la planche vers le bas jusqu'à qu'elle repose à plat sur le sous-plancher (Fig. 5). S'assurer que les rebords de toutes les planches sont étroitement assemblés en exerçant une pression égale au moment de pivoter la planche vers le bas. L'emboîtement des planches ne doit pas être forcé. Si les planches ne reposent pas à plat, c'est qu'elles n'ont pas été alignées correctement au moment de l'emboîtement. Dégager les planchers en relevant la rangée au complet et en dégageant les joints d'extrémité en les glissant (fig. 6 et 7). Essayer de nouveau jusqu'à ce que l'emboîtement des joints soit bien serré.

- **Décaler d'au moins 12" les joints d'extrémité d'une rangée à l'autre.** Éviter les motifs en « H », où les planches distantes de seulement deux rangées finissent au même endroit. Continuer d'installer la deuxième rangée et couper la dernière planche à la longueur requise comme pour la première rangée. Après l'installation de trois rangées, révéfifier les cales afin de s'assurer que le jeu de dilatation requis de 1/2" est maintenu.

- Lors de la pose sous les montants de portes ou les armoires fixes, le dégagement ne sera pas assez grand pour obtenir l'angle de 45° requis pour enclencher les côtés. Dans ces cas, couper l'élément de verrouillage à l'aide d'un ciseau à bois (fig. 8) et coller les planches ensemble avec de la colle à bois (fig. 9). Les planches de la dernière rangée devront être coupées à la largeur requise et collées ensemble également, sur les deux côtés et extrémités (fig. 10). Exeracer le poids requis sur les planches jusqu'à la prise de l'adhésif. Ne pas oublier de laisser un jeu de dilatation de 1/2" entre la dernière rangée et toute surface verticale telle que les tuyaux et les poteaux.

## F. INSTALLATION FLOTTANTE

- Lors de la pose d'un revêtement de sol en bois sur un système de chauffage par rayonnement, toujours utiliser la méthode de pose flottante. Consulter ci-dessous les directives s'appliquant aux installations sur un système de chauffage par rayonnement.

- Les objets lourds tels que les comptoirs, les îlots de cuisines et les électroménagers de grande taille devraient être mis en place avant la pose d'un revêtement de sol en bois flottant. La compression d'un parquet flottant contre un sous-plancher par une charge excessive pourrait restreindre la capacité du revêtement à réagir au changement du taux d'humidité et peut occasionner des écarts de niveau et du voilement.

- Étaler un sous-couche en mousse (suivre les directives accompagnant le produit). Si la sous-couche utilisée ne contient pas un écran pare-vapeur intégré, étendre sans fixer une membrane en polyéthylène de 6 mm en chevauchant les joints de 8" qui seront fixés à l'aide de ruban d'emballage transparent. Faire remonter la membrane de 4" sur le mur sur tout le périmètre de la pièce. L'excédent peut être enlevé après l'installation des moulures. Puis étendre la sous-couche en aboutant les côtés. Pour l'installation sur un sous-plancher de contreplaqué, il n'est pas nécessaire d'utiliser une sous-couche avec un pare-vapeur intégré ou une membrane de polyéthylène.

- Commencer la pose du revêtement de sol dans le coin gauche de la pièce. TOUTES LES PLANCHES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES AVEC LA RIVE LANGUETTE ORIENTÉE VERS LE MUR (voir la figure 1).

- Entreprendre l'installation de la première rangée en posant une planche à plat sur le sous-plancher (figure 1). Aligner l'extrémité de la deuxième planche avec la première et la rabattre vers le bas sur l'extrémité de la première. Couper la dernière planche à la longueur requise ou utiliser une planche de fin de rang fournie dans la boîte. Si la retaille est de 12" et plus, l'utiliser pour commencer la prochaine rangée, ou utiliser une planche de départ pré-coupée comprise dans la boîte (figures 2 et 3).

- Insérer les cales entre la première rangée et les murs afin de conserver l'espacement approprié du jeu de dilatation sur tout le périmètre de la pièce.

- L'emboîtement des planches ne doit pas être forcé. Si les planches ne reposent pas à plat, c'est qu'elles n'ont pas été alignées correctement au moment de l'emboîtement. Reprendre cette étape en s'assurant que les rives des deux planches créent un résultat uniforme par l'exercice d'une pression égale au moment de pivoter la planche vers le bas.

- Continuer d'installer la deuxième rangée et couper la dernière planche à la longueur requise comme pour la première rangée.

- Installer la troisième rangée en suivant les mêmes directives. Une fois que l'installation de trois rangées est réalisée, révéfifier que les cales sont solidement en place contre le mur. Si nécessaire, ajuster le revêtement pour garantir que l'installation est à l'équerre.

- Lors de la pose sous les montants de portes ou les coups-de-pied d'armoires fixes, le dégagement ne sera pas assez grand pour obtenir l'angle de 45° requis pour enclencher les côtés. Dans ces cas, il sera nécessaire de couper la portion languette des côtés en utilisant un ciseau à bois et de coller les planches ensemble à l'aide de colle à bois.

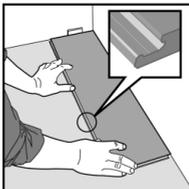


Fig. 1

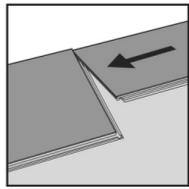


Fig. 2

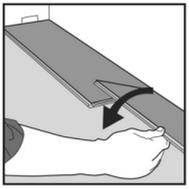


Fig. 3

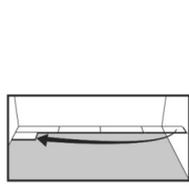


Fig. 4

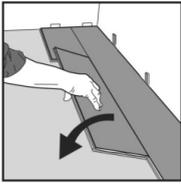


Fig. 5

- Les planches de la dernière rangée devront être coupées à la largeur requise. Ne pas oublier de laisser un jeu de dilatation approprié entre la dernière rangée et toute surface verticale attenante.

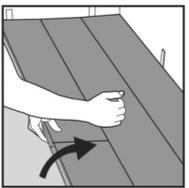


Fig. 6

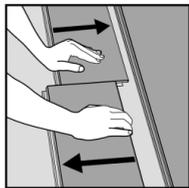


Fig. 7

**Décaler d'au moins 12" les joints d'extrémité d'une rangée à l'autre.**



Fig. 8

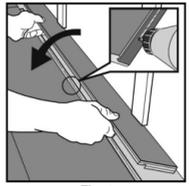


Fig. 9

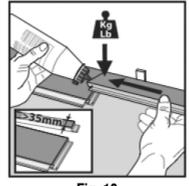


Fig. 10

- Pour une mesure précise de la largeur de la dernière rangée, placer la dernière planche sur la dernière rangée installée en le décalant d'environ de 3/8", se servir d'une retaille de revêtement en coupant le dispositif d'emboîtement (languette) et l'utiliser pour marquer la planche à la largeur appropriée et selon les formes du mur.

- Une fois l'installation terminée, retirer les cales, installer les moulures et bien nettoyer le plancher. Ne jamais recouvrir un revêtement de sol fraîchement installé d'un plastique; toujours utiliser un matériau perméable à l'air tel que le papier kraft ou le carton. Si un pare-vapeur a été utilisé, fixer les plinthes sur la membrane de plastique dépassant vers le haut du plancher à l'aide de clous de finition.

## G. INSTALLATION COLLÉE

- Contacter le distributeur pour les recommandations relatives à l'adhésif.

- Revoir attentivement les directives d'installation pour la préparation du sous-plancher, la dimension appropriée de la truelle à utiliser, les conditions de température et d'humidité requises et le délai ouverture/prise de l'adhésif avant d'amorcer l'installation du revêtement de sol. Si le béton a été enduit, il faut attendre au moins quatre heures pour que la couche d'étanchéité sèche avant d'installer le revêtement de sol (consulter les directives de l'adhésif).

- Étaler l'adhésif à l'aide de la truelle sur une section de sous-plancher pouvant être couverte de revêtement dans le délai d'emploi recommandé par le fabricant de l'adhésif. Poser la première rangée de revêtement de sol sur l'adhésif humide en orientant la languette vers le mur et poursuivre l'installation comme prescrit dans la section « Directives générales – toutes les méthodes ». Toujours vérifier les lignes de travail afin de s'assurer que le revêtement est aligné. L'utilisation de cales favorisera l'assurance que le revêtement installé ne se déplace pas sur l'adhésif humide pendant que le travail se poursuit. Soulever périodiquement une planche de l'adhésif humide pour confirmer le transfert complet de l'adhésif sur au moins 90 % de la surface de l'arrière de la planche.

- Lorsque la première section est terminée, poursuivre l'application de l'adhésif et poser le revêtement de sol section par section jusqu'à l'installation complète. **ESSUYER IMMÉDIATEMENT TOUT ADHÉSIF DE LA SURFACE DU REVÊTEMENT À L'AIDE D'UN LINGE PROPRE ET SEC.** Si l'adhésif ne peut être complètement enlevé avec un linge sec, utiliser de l'essence minérale ou de l'acétone.

- Dans les limites du temps d'emploi de l'adhésif, marcher sur chaque section du revêtement afin de s'assurer qu'il a bien adhéré au sous-plancher. Il peut s'avérer nécessaire de placer un poids sur les planches de revêtement aux abords du périmètre de la pièce jusqu'à ce que l'adhésif soit suffisamment durci pour les rebords en place. Passer un rouleau de 100 lb sur le plancher toutes les 2 à 3 heures durant et immédiatement après la pose.

## H. INSTALLATION AGRAFÉE MÉCANIQUEMENT

- Valinge, le concepteur du mécanisme d'emboîtement, a développé un embout pour agrafeuse afin de la rendre compatible à notre revêtement de sol 3/8" muni d'un mécanisme d'emboîtement. Cet embout est offert aux États-Unis par Spotnails® et est conçu pour s'adapter à l'agrafeuse pneumatique Spotnails® Striker® (WS4840W5). Utiliser les agrafes Senco de 1/4" x 1-1/4". **Contactez votre dépositaire/distributeur pour obtenir les directives de l'installation agrafée mécaniquement (consulter le bulletin technique n° 1.11).**

## I. SYSTÈME DE CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT

- Pour une installation d'un revêtement de sol en bois d'ingénierie sur un système de chauffage par rayonnement, suivre les directives données plus haut ou pour l'installation collée, en plus des directives suivantes.

- Le revêtement de sol n'est pas garanti lors d'une installation sur un système de chauffage par rayonnement constitué d'éléments électriques. Seuls les systèmes hydroniques sont approuvés. Les systèmes hydroniques doivent inclure des capteurs de température interne et un thermostat extérieur qui permet de régler la température de l'eau selon la perte de chaleur anticipée. Les revêtements de sols installés dans des projets de plusieurs logements où la température de l'eau n'est pas régulée de manière individuelle pour chacun ne sont pas garantis.
- Avant une installation sur un système de chauffage par rayonnement, des tests

d'humidité doivent être effectués et documentés selon l'ASTM 1869-89 (test du chlorure de calcium) ou, dans le cas de sous-planchers en bois, à l'aide d'un hygromètre à tige. **La teneur en humidité des sous-planchers de béton ne doit pas excéder 2,0 lb par 100- pieds carrés selon l'ASTM 1869-89 (Test du chlorure de calcium) et celle des sous-planchers en bois ne doit pas excéder 12 %.** Si les niveaux d'humidité excèdent ces limites, ne pas procéder à la pose du revêtement de sol.

- **La température de surface du sous-plancher ne doit jamais excéder 22°C quel que soit le lieu de l'installation. Le réglage de la température doit toujours demeurer dans les limites d'un écart maximal de 10°C avec la température d'utilisation normale et le système de régulation de la température ne doit jamais être coupé.** La chaleur excessive, le réchauffement rapide et le défaut de maintenir des niveaux d'humidité entre 30 et 60 % peuvent occasionner du craquelage, du voilement et toute autre forme de défaillance du revêtement. **Une fissuration légère de la surface (craquelage), particulièrement aux extrémités des planches, est possible lors d'installation sur un système de chauffage par rayonnement et n'est pas le fait d'un produit défectueux.**

- Un minimum de quatre semaines doit être alloué au durcissement et au séchage complet du béton avant de mettre le système de chauffage par rayonnement en marche. Puis, le système devrait fonctionner au moins au 2/3 de sa capacité maximale pour une durée minimale de deux semaines avant l'installation du revêtement de sol afin de permettre à l'humidité du sous-plancher de se dissiper davantage et d'atteindre un équilibre. Cette procédure doit être suivie par toute saison. Quatre (4) jour suivant la pose du revêtement de sol, réduire le thermostat à 18°C.

- Dans tous les cas, l'humidité relative du lieu de travail doit être maintenue entre 30 et 60 %. **L'utilisation d'un système d'humidification ou de déshumidification peut être requise pour maintenir des niveaux d'humidité adéquats, particulièrement lors d'une installation sur un système de chauffage par rayonnement.** Des niveaux d'humidités non maintenus à des taux adéquats annuleront toute garantie.

- Quarante-huit (48) heures après l'installation, commencer graduellement sur une période de cinq jours à augmenter la température du système de chauffage au niveau de fonctionnement désiré.

## J. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- **Prévenir les rayures** - Un revêtement de sol « à l'épreuve des rayures » n'existe pas; toutefois, le suivi de ces procédures de base réduira les probabilités et la fréquence des rayures :

- Ne pas traîner ou rouler tout meuble ou autre objet lourd sur le plancher. Les roulettes des réfrigérateurs, téléviseurs, systèmes audios, etc. laisseront des indentations sur le revêtement. Pour prévenir les indentations, étaler un contreplaqué de 1/2" sur le plancher, puis y rouler les électroménagers et les meubles lourds.

- Placer des tapis de protection sous les chaises munies de roulettes.

- Des feutres de protection devraient être fixés en permanence sous les pattes des meubles avant qu'ils soient démenagés dans la pièce.

- Ne pas permettre le port de chaussures à talon aiguille sur le plancher, ce qui pourrait endommager les revêtements de sol en bois et les finitions de surface les plus résistants.

- Garder les griffes des animaux de compagnie entretenues à une longueur adéquate en tout temps.

- Les bottes et les chaussures de travail qui peuvent avoir des cailloux logés dans leurs semelles devraient être retirées à l'entrée de la pièce.

- **Éliminer le gravier** - Porter une attention particulière à la prévention d'accumulation de saleté, de sable et de gravier sur la surface du plancher, car ceux-ci agrirent comme du papier à poncer et abraseront le fini. Des carpettes d'entrée doivent être placées à l'intérieur et à l'extérieur de toute sortie extérieure. De plus, le plancher devrait être fréquemment balayé et nettoyé à l'aspirateur. Les carpettes et les tapis devraient être nettoyés et remplacés sur une base régulière. Ils devraient également être déplacés occasionnellement de sorte que les changements de couleur naturels causés par l'exposition à la lumière soient uniformes dans toute la pièce. Ne jamais utiliser de carpettes ou de tapis munis d'un endos en latex ou en caoutchouc; ils pourraient tacher le plancher de façon permanente.

- **Éviter l'humidité permanente** - L'eau et les revêtements de sol en bois dur ne font pas bon ménage. Ne jamais laver votre plancher à la vadrouille mouillée, et toujours essuyer les déversements et l'eau stagnante aussitôt que possible. Qu'il s'agisse d'eau ou de tout autre agent nettoyant, s'assurer d'essorer complètement l'applicateur ou la vadrouille avant toute application sur le plancher. Une vadrouille humide peut être utilisée pourvu que l'humidité soit si limitée qu'elle s'évaporera presque immédiatement. L'infiltration d'humidité entre les joints des planches peut occasionner des dommages au plancher. Ne pas laisser de carpettes ou de tapis maculés en permanence sur le plancher puisqu'ils peuvent emprisonner l'humidité sur la surface.

## GARANTIE LIMITÉE RÉSIDENTIELLE :

- Dans des conditions résidentielles normales ou un entretien adéquat est effectué, le fini résistera à l'usure.

- Le revêtement de sol sera libre de défauts de fabrication pour le premier propriétaire. Les défauts de fabrication consistent en un usinage, un laminage ou un assemblage en usine inadéquats.

- Aucun espace ne se créera entre les planches du plancher après l'installation tant que le taux d'humidité approprié est maintenu.

## CETTE GARANTIE LIMITÉE EST SUJETTE AUX CONDITIONS SUIVANTES :

- Le revêtement de sol doit être uniquement employé à l'intérieur de zones résidentielles, puis installé et utilisé selon nos procédures d'installation.
- L'installation a été effectuée conformément aux directives écrites et le niveau d'humidité est maintenu au-dessus de 30%.
- Aucune couverture de garantie n'est valide sur des revêtements de sol qui ont été installés bien qu'ils présentaient des défauts notables de tout genre.
- La dégradation de la surface ne doit pas découler d'un mauvais entretien ou d'accidents tels que des dommages produits par des rayures, des coups ou des coupes. La dégradation doit être dans un endroit visible et couvrir 10 % et plus du plancher. La réduction de brillance n'est pas considérée comme une usure complète de la finition de surface.
- Le bois est un matériau de la nature; les variations du motif de sa veinure, de sa couleur et de sa texture sont normales et ne sont pas considérées comme des défectuosités et aucune garantie ne devrait s'y appliquer. La garantie ne s'appliquera pas aux changements naturels de la couleur qui surviennent avec le temps en raison de l'exposition à la lumière.