

Villa Barcelona

Installation Instructions



Engineered Tongue & Groove Hardwood Flooring

Document ID#: VBHF062320_ENGT&G

Staple-down, Glue-down, or Edge-glue and Float

FOR TECHNICAL SUPPORT, PLEASE CALL 800-758-9580

OWNER/INSTALLER RESPONSIBILITY:

The hardwood veneer is a product of nature, thus there will be some variations in grain, patterns, and shade/color from box to box. When ordering flooring 5% - 7% more flooring must be added to allow for cutting and grading allowances. For diagonal installations add 15% more for waste.

- Before installation inspect the flooring for any manufactured defects. Defects on the face of the planks can be avoided by trimming the plank, and the remainder of the plank used, this is expected to minimize waste. Any board deemed unacceptable should simply not be used. If there are concerns with the quality of the product, please stop installation and contact your local retailer.
- Before installation the installer must determine if the environment and subfloor conditions meet or exceed all applicable standards, and are within the tolerances set in these installation guidelines. The manufacture declines any responsibility for failures caused by improper job site and subfloor conditions.
- Once the boxes are brought into the home check the box labels to verify venter information matches.
- Save a box label which has the product information for future reference.
- It is acceptable to touch up flooring during and after installation with stain, filler, or putty.
- After installation it is the homeowner's responsibility to make sure the proper indoor environment is maintained. Failure to do so can result in gapping, squeaking, buckling, or cupping.

APPLICATIONS Float/Glue/Staple

Engineered flooring is our most versatile flooring and can be applied on every level of the home. When nailing, engineered flooring is typically installed using specially designed engineered wood pneumatic flooring staplers or cleat nailers, both types can work. Ensure the use of correct sized fasteners and adaptors. Engineered Flooring can be fully-glued to wood subfloors and concrete. Follow the glue manufactures labeling instructions regarding correct trowel size, removal of surface sealers or contaminants and use of moisture barriers. Engineered Flooring can also be edge-glued and floated over a dense pad underlayment to meet the needs of customers, building specifiers and condominium associations desiring a quieter and warmer floor (see underlayment section) and some floors can be applied over in-floor radiant heat. Specific details are outlined in this document; installations outside these guidelines are viewed as experimental.

JOBSITE CONDITIONS:

- The building should be enclosed with all doors and windows in place.
- All wet work which includes painting, drywall, tiling, concrete, and masonry should be completed with ample time to dry before flooring is delivered.
- Crawlspace, basements, and garages should be dry and well ventilated.
- Crawlspace must be a minimum 18" from the bottom of the floor joist to the ground. Crawlspace must have a minimum 6 mil thick polyethylene film covering the entire crawlspace ground. Crawlspace should have proper ventilation as determined by local building codes.
- All gutters should be in place and functioning properly. Yard grading should be sloped to run water away from home foundation.
- HVAC systems should be operational for at least two weeks prior to flooring being delivered.

ACCLIMATION/MOISTURE TESTING:

- After purchase / delivery the flooring must be stored inside the home, and allowed to acclimate in the rooms, where it will be installed. Flooring is typically ready to install the day it arrives as long as normal living conditions are present. (60-80 degrees and 30% -50% relative humidity, otherwise acclimate as long as necessary for the environment.
- For best results the rooms should be maintained between 60F – 80F, with a humidity range between 30% to 50%.
- Use a reliable species specific moisture meter to verify the moisture of the floors veneer. Follow the moisture meters manufactures guidelines for this step.

MOISTURE TESTING PROCESS:

- STEP 1:** *Test the flooring moisture content.* Test at least 40 planks per 1000 sqft of flooring, using the meter manufacturers recommended setting for engineered flooring. Calculate the average moisture content of all 40 readings.
- STEP 2:** *Check the wood subfloor moisture.* Set the meter to the recommended setting for that specific type of subfloor. Check with the meter manufacture for specific settings. Test 20 different locations per 1000sqft area, and calculate the average moisture content. The wood subfloor should not exceed 12% in moisture. Skip this step if you have a concrete subfloor.
- STEP 3:** *WOOD SUBFLOOR:* It's recommended for installation to begin when the hardwood flooring moisture content is within 4% of the average wood subfloor moisture content. Flooring should not exceed 12% moisture content. Extend acclimation time until these conditions are met. Document and Save your moisture testing results.

CONCRETE SUBFLOOR: It's recommended that vapor emission not exceed 3lbs per 1000sf as measured using a calcium chloride test or 75% RH when using an in-situ RH (RH=Relative Humidity). It is recommended to use an adhesive with a vapor retarder or an adhesive system that incorporates a vapor retarder.

WOOD/CONCRETE SUBFLOOR REQUIREMENTS:

Approved Wood subfloors

Note that joist spacing determines minimum subfloor thickness.

- Joist spacing 16" on center (OC) Plywood: Minimum of (5/8") Oriented Strand Board (OSB): Minimum (3/4", 23/32").
- Joist spacing 16" up to 19.2" (OC) Plywood: Minimum of (3/4", 23/32") Oriented Strand Board (OSB): Minimum of (3/4", 23/32").
- Joist spacing over 19.2" up to maximum 24" (OC) Plywood: Minimum of (7/8") Oriented Strand Board (OSB): Minimum of (1").
- Do not install flooring directly over floor joist without subflooring. All structural panels/underlayment must be installed sealed-side down, and provide minimum 3/4" perimeter spacing. Square-edged or non-tongue and grooved panels used as a subfloor will require a minimum 1/8" (3 mm) expansion space placed between all plywood seams. Panels must meet minimum CDX grade Exposure 1 and US Voluntary Product Standard PS1-95, PS2-04 or Canadian performance standard CAN/CSA 0325-0-92 for construction sheathing. Check panel for codes.
- Pressure-treated plywood may have elevated moisture or latent with rot resistant chemicals, not for interior use.
- **Solid-board subflooring** should be 3/4" x 5 1/2" (1" x 6" nominal), Group 1 dense softwoods, No. 2 Common, kiln-dried to less than 12% percent moisture content. Add min. 3/8" plywood over solid board subfloors.
- **Particleboard, Luan or Masonite** is approved for floating installations only and must be covered with a minimum of 3/8" CDX plywood when gluing this product to the subfloor.
 - **Do not** install over existing plywood subfloors that are directly installed over concrete without proper moisture protection between the plywood and the concrete.
 - Nail wood flooring perpendicular to the floor joist.
 - Nailing wood flooring parallel to the floor joist is an option using a combination of plywood, OSB, Advantech or similar approved subfloors.
 - Floor joist (16" to 19.2 oc) The total subfloor thickness minimum must be 1-1/4".
 - Floor joist greater than (19.2 up to 24"oc) The total subfloor thickness minimum must be 1-7/16".

CLEAN: All wood and concrete subfloors must be swept clean or vacuumed to remove dust and debris. For glue down installations remove all contaminates like paint, old adhesives, sealers, and dry wall mud that could affect the adhesive bond.

FLAT: All wood and concrete subfloors must be flat within 1/8" over a 6' span, or 3/16" over a 10' span. All areas of the subfloor must be check prior to installation. High spots can be sanded or grinded down and low spots fill with appropriate patching compounds. Never sand and grind materials covered with lead paint, or containing asbestos. Follow local building codes for proper removal practices of asbestos and lead paints.

DRY: **Wood subfloors** should be dry. The moisture in wood subfloors should not exceed 12%. If high moisture is present stop installation until the moisture source has been corrected.

Concrete subfloors must be fully cured for at least 60 days. Concrete subfloors must be tested for moisture by conducting a Calcium Chloride test (ASTM F 1869) or Relative Humidity In-Situ Probe test (ASTM F 2170). Calcium Chloride test results cannot exceed 3lbs per 1000sqft in 24hrs. Relative Humidity In-Situ probe test should not exceed 75%. A moisture barrier is required over all concrete subfloors.

GENERAL INFORMATION (all installations)

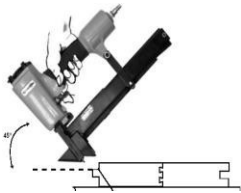
- Install flooring in normal proper lighting.
- Save a box of flooring for future repairs.
- Do not install in full bathrooms or areas with steam.
- Inspect subfloor for flatness, squeaks, and moisture.
- Avoid board grouping, board sizes should be intermingled.
- Use breathable materials like paper when protecting a newly installed floor.
- Inspect flooring during installation, select out boards have milling and finish defects.
- The customer is advised to be home during the installation for consultation/direction.
- Customer and installer should discuss installation and layout to maximize satisfaction.
- It is helpful to save the item number found on the packaging box ends for future references.
- Jobsite subfloors can be dry today and wet tomorrow the use of moisture barriers is highly recommended.
- Floor should be installed from several cartons at the same time to ensure good color, shade and appearance.
- Do not install flooring under permanent or fixed cabinetry(should the cabinetry or flooring need to be removed in the future).
- An Expansion space must be left around the perimeter and at all vertical obstructions.

HELPFUL TOOLS

- Pencil
- Chalk line
- 6' level or 10' level
- Miter saw
- Table saw
- 60 tooth carbide tip saw blades
- Broom
- Jamb saw
- Eye protection
- Dust Mask
- Gloves
- Engineered Floor Stapler
- Floor fasteners
- Hygrometer (test home temperature and humidity)
- Blue painters tape (2080)
- PVA wood glue
- Air Compressor with regulator
- Air hose

- Drill bit set
- Hammer
- Tape measure
- Moisture meter (wood)
- Calcium chloride moisture test (concrete)
- Approved adhesive remover (glue down installs)
- Cloth rags
- Nail set
- Drill
- 6d finish nails
- Jig saw
- Ear protection

STAPLE DOWN OVERVIEW



[NAILING TIPS]:

- Test nailing a couple of planks in a well lit area, near a window.
- Place fasteners on tongue side that runs the length of the planks. Do not place fasteners into the groove.
- If the staples do not go in far enough raise the air pressure on the compressor up slightly and re-test until staples sit flush into the wood above the tongue.
- If the staples go in too deep lower air pressure until staples sit flush above the tongue. Some floor staplers have the ability to adjust the depth of the fastener. This may need to be adjusted for the staples to seat correctly.
- Tongue fractures can be reduced by lowering the compressor's PSI and using the recommended floor stapler.
- Dimples can be reduced by seating the floor staplers correctly on the board or using thinner gauge fasteners like 20 gauge staples. Make sure the staples are sitting flush in the wood or dimples can occur. Adjusting the depth of the stapler to seat fasteners a bit deeper can help minimize dimples.
- Only use pneumatic nail guns designed for engineered wood flooring. Norge 4 n 1 floor stapler, Stanley Bostich, Powernail, and similar engineered flooring staplers are acceptable.
- Check for squeaks after nailing. Squeaks can occur due to tongue fracture, uneven subfloor, improper fasteners, or improper fastener spacing. Squeaks can be corrected or minimized by adding a PVA floating floor wood glue to the tongue and groove of the plank before nailing.
- If stapler will not shoot staples, check for air leaks, jammed staples, staple size, and compressor air pressure.
- Its best to pre-drill and hand nail the first row using a 3/32" drill bit and 6d finish nail. This will help prevent finish chipping due to pneumatic finish or brad nailers.
- If dimpling still occurs switch to a floating or glue down installation. We do not recommend the use of water base adhesives.

ENGINEERED WOOD RECOMMENDED FASTENER SELECTION

1/2" – 9/16"	18 , 19, or 20 gauge engineered flooring staples	1-1/4" or 1 -1/2" long
--------------	--------------------------------------------------	------------------------

FASTENER SPACING

Place fasteners **3"- 4"** apart (for staples) within 1- 2" from each end with at least two fasteners.

Important: Set air compressor to 70-80 PSI. **Test and adjust** air pressure to ensure proper setting of fasteners. Make sure that the fastening machine is fully adjustable, is in good working condition, is at the appropriate angle and seats properly against the tongue of the board to prevent top edge and surface dimple damage.



Note: Only use flooring stapler that are fully adjustable and that engage the top profile over the tongue at the appropriate angle. Make sure that the flooring stapler is in good working condition and seats properly against the board to prevent top edge and surface dimple damage. *Any damage caused by fasteners or nailers is not covered by the warranty.*

NAILDOWN INSTRUCTIONS

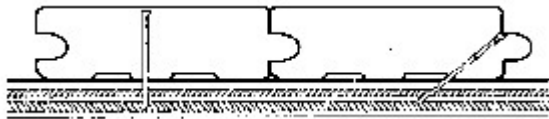
[CAUTION]: Nail flooring in good lighting. After nailing 100 sq ft, stop and inspect the installed floor for any defects or damages. Stop at 20 sqft for installation under 100sqft. Make adjustments as needed. If satisfied, continue with the installation. When top nailing pre-finished flooring (the first and last rows, stair treads, and risers) it is recommended to pre-drill and hand nail using a 3/32" drill bit and 6d finish nails. Pneumatic 16ga. finish nail or 18ga. brad nail guns can be used to secure the first and last rows, but improper use can easily damage the board or finishes. When installing over crawl spaces, basements, or garages use an asphalt saturated paper as a minimum to provide protection against moisture vapors.

INSTALLATION PREP

Use a manual or electric jamb saw to undercut all door jambs/casing to allow enough clearance for the wood flooring to easily slide underneath. A credit card thick gap between the top of the wood flooring and bottom of the door jamb is acceptable. Sand down high areas of the subfloor. Correct low areas (See subfloor prep). Sweep or vacuum the subfloor clean of dust and debris. Install moisture retardant underlayment, and staple it down to prevent movement/sliding(See underlayments).

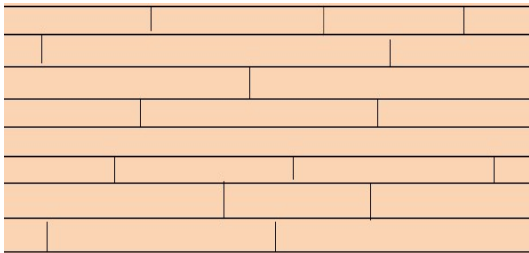
STEP 1: THE FIRST THREE ROWS

- Determine the starting wall, usually the longest or outside foundation wall. At the two opposite ends of this wall, measure out the width of the board including the tongue, plus the expansion space, and place a mark. An expansion gap must be left around the perimeter and at all vertical obstructions. This gap will be the same as the thickness of the new flooring. For example; 1/2" flooring requires 1/2" expansion gap.
- Snap a chalk line connecting the two marks. Align the tongue side of the first row of boards on the chalk line with the groove side towards the starting wall, maintain the expansion space.
- Install the flooring with the tongue side facing away from the starting wall(Use long straight planks for first two rows).
- Pre-drill and top nail the first row of boards using a 3/32" drill bit and 6d finishing nails about an 1" from the back edge. Pneumatic finish nail guns or brad nail guns can also be used. If hand nailing countersink the finish nail using a nail punch and fill with close matching wood filler. Blind nail the 2nd and 3rd rows using the flooring stapler, and seat the staples slightly above the tongue.

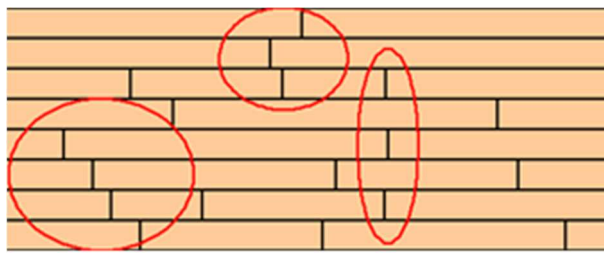


STEP 2: LOOSE LAY (Rack) THE FLOORING

After installation of the first three rows, loose lay about 100sqft of flooring about 4" or 5" away from the last secured row. Pull from several boxes to mix board color and sizes to create a random look. Visually inspect flooring for defects while racking. Stagger boards randomly as possible, avoid creating patterns. See picture for proper layout guidance.



Correct Board Stagger



Incorrect Stagger circled

STEP 3: INSTALLATION CONTINUED

- After racking out 100sqft of flooring begin nailing the floor. (See fastener recommendations). Visually inspect boards for defects while nailing. Use proper fastener spacing (See fastener spacing). Continue nailing until you get to the last one or two rows. The last one or two rows will have to be top nailed. Again pre-drill using a 3/32" drill bit and 6d finishing nails.
- The last rows can be pulled tightly together using a floor Jack or pry bar. Protect base boards before using these tools.
- The last row may have to be ripped down in width to fit. If the last row is less than 1" in width use a PVA carpenters wood glue to join the last piece to the previous row.

STEP 4: FINISHING UP

- Fill in nail holes and minor gaps with close matching wood filler.
- Install any base board molding and shoe molding.
- Install transition moldings.
- Sweep the floor.
- Clean floor with approved cleaner (contact you're flooring retailer for approved cleaner).
- Use felt pads under furniture legs. Protect floor before moving appliances and heavy furniture.

Glue Down Installation Method:

When gluing down the flooring, install the flooring the same way as you would using the floating installation method. The only difference is that adhesive will be trowel applied to the subfloor, and the flooring will be laid into the adhesive bonding it to the subfloor. Always check the adhesive manufactures guidelines on proper subfloor prep, moisture testing, approved substrates, trowel sizes, cure times, and coverage. *A moisture barrier is required over all concrete subfloors.* It is strongly advised to use moisture barriers that offer 100% moisture protection over concrete.

Recommended Adhesives: Use 100% urethane adhesives that are designed for use with engineered wood floors. Technical Data Sheets for these adhesive can be found on the adhesive manufactures website. Technical data sheets provide the guidelines for approved subfloors, approved floors, subfloor prep, cure times, and trowel sizes among other information.

Expansion Space: A minimum 1/2" expansion space is required around all fixed objects and walls. T-molding expansion breaks are not required with glue down installation methods, but can be helpful in minimizing overall floor movement due to seasonal humidity changes inside the home.

Glue down Install: Start the installation parallel to the longest exterior wall in the room. Spread out only enough adhesive to install the first row of flooring leaving a min. 1/2" expansion gap at all walls. A laser level or string line can be used to make sure the first row is straight. Allow the first row to set up before installing additional rows. This helps prevent the first row from moving as the next rows are installed. Spread out enough adhesive to install 4 rows at a time. Planks must be wet laid into the adhesive. Discard badly bowed or warped planks. Periodically lift up a plank to verify proper adhesive coverage to the subfloor and bottom of the plank. After laying 4 rows clean up any glue that gets on the finish right away using the adhesive manufactures recommended adhesive remover. Use #2080 blue painters tape to hold planks together if needed until the adhesive cures. Don't leave tape on for more than 24hrs. Wait 24hrs before placing furniture back onto the flooring.

FLOATING FLOOR INSTRUCTIONS

During installation, **Carpenters PVA Floating Floor Wood adhesive** should be applied to each groove on the short and long sides of the planks to ensure bond with the other planks. Two separate continuous beads of glue should be applied: one continuous bead applied inside the groove, and one continuous bead applied to the top part of the tongue at all seams to ensure a secure bond with the top and bottom of the tongue. This double-gluing helps to minimize squeaks, board gaps, or separation. Note that seasonal gapping is normal in wood flooring and does not constitute a product failure. Seasonal gapping can be minimized by keeping the indoor humidity above 30%.

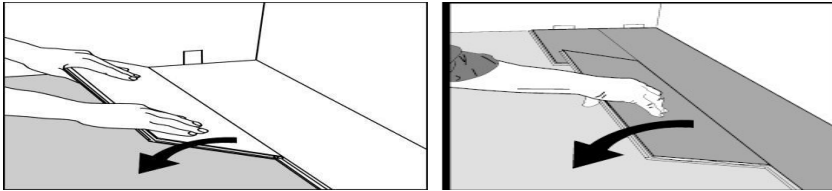
Floating Installation Method:

Underlayments should be approved for wood and concrete subfloors installations. Caution before installing over concrete a minimum 6 mil polyethylene sheeting moisture barrier **must be installed** prior to installing the underlayment pad to help protect the flooring from excessive moisture.

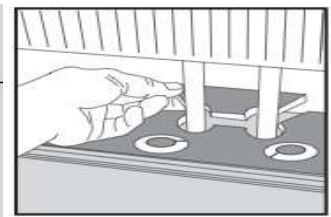
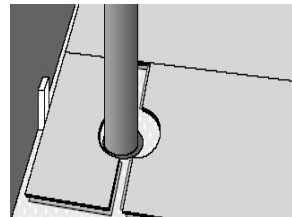
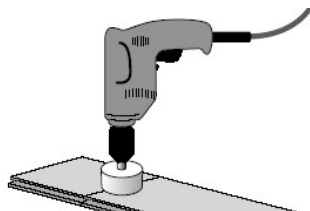
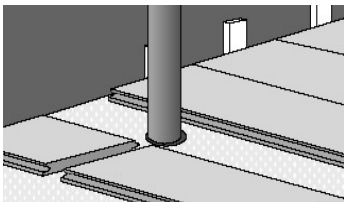
Expansion Space/T-molding Breaks: An expansion break is required to break continuous runs exceeding 40' in width and 40' in length. T-molding transitions are used to filled in the gap required for expansion breaks. A 3/4" gap is required at all walls and fix objects. Installations fewer than 30' in length or width can use a 1/2" gap at all walls and fixed objects. ***For room dimensions of greater than 40' in length or width, the flooring should be glued down using an approved adhesive.***

Installation:

- Determine the starting wall, usually the longest or outside foundation wall. At the two opposite ends of this wall, measure out the width of the board, and place a mark. (Do not include the tongue of the board when measuring). An Expansion gap or space must be left around the perimeter and at all vertical obstructions.
- Snap a chalk line connecting the two marks. Tack down fern strips or carpet tack strips along the chalk line.
- Install the first row of flooring against the tacked wood strips.
- The flooring should be installed from left to right, tongue side towards the wall, with the groove side facing out from the wall.
- Install the first row end to end until the entire row is complete. Be sure to use PVA carpenters wood glue on all plank butt ends.
- When edge-gluing, ensure that the glue is still wet when the planks are joined. Special attention should be paid to ensure that there is no excess glue dripping to the subfloor as this could bond the plank to the underlayment and hamper floor movement. A lightly water dampened rag can also be used to remove any PVA glue.
- Next, install the second row of planks, installing left to right. Each plank should be installed long side first into the previous row. Make sure carpenters PVA wood glue is applied to all tongue and groove seams. Insert a spacer at the wall, then install the long side of the plank into the previous row. Once the tongue is inserted into the groove fold the plank down onto the subfloor. The butt ends will be lightly tapped over from right to left to close the end seams. Be sure to keep a minimum stagger of 6" between end seams from row to row. Use a pry bar to close the end seam of the last plank installed in each row.



- After installing 4 or 5 rows apply #2080 blue painters tape to the plank surface perpendicular to the installed floor. This is used to hold the planks together until the glue cures (incorrect tape can damage the finish).
- Continue installing the flooring until you reach the opposite wall in the room. The last row of flooring by the wall may need to be ripped down to fit. Make sure you have proper expansion space between the last installed row and the wall.
- Go back to the first row of flooring, remove the fern strip or tack strip and insert the final row of flooring to complete the room installation. Make sure proper expansion is left between the floor and wall.
- Remove the blue painters tape after 8 to 10hrs.
- To pass obstacles through the floor covering (pipes, radiator mounts), use a pencil to trace the center position for drilling. Use a big enough drill bit to leave a 1/2" expansion around the pipe. A jig saw may be needed for bigger rounded cuts. Next, cut the strip in two so that the saw mark goes through the center of the drilled hole, so that the strip can be glued and reassembled around the pipe.



Post-installation

- After installation, allow glue to fully cure for 24 hrs before replacing furniture and heavy foot traffic.
- Protect flooring before moving any heavy furniture or appliances (damages from furniture and appliances are not covered).
- Fill in minor gaps with close matching wood filler.
- Check for adhesive on floor finish and remove with appropriate adhesive manufacturer remover.
- For best matching of sheen or milling save a box of flooring for future repairs.
- Clean floor with an approved floor cleaner.

Radiant Heat Systems

- The radiant heat system must have been tested and in operation for a few weeks prior to installation.
- The radiant heating system needs to be turned off prior to installation and the floor needs to be close to room temperature 65 to 75 degrees. If the radiant heat pipes are visible or exposed in the subfloor, you must cover them with 3/8" plywood to spread heat more evenly.
- After the flooring is installed, slowly raise the temperature to the preferred comfort level (over at least a 5 day timeframe) beginning two days after installation or at the onset of colder weather conditions.
- The radiant heat system must be controlled and the surface temperature of the flooring must never be allowed to exceed 85°F.
- Proper relative humidity must be maintained within your home at all times during the year. For best results and to minimize seasonal gaps keep indoor humidity between 30% to 50% RH. If you are in an arid part of the USA or Canada, it is especially imperative that you use a humidifying system to maintain this moisture in the air.
- Forced air heating system also can dry out the air inside your house much more than you might imagine, so use of a Relative Humidity meter (Hygrometer) is recommended to ensure you know when you must use a humidifier to keep the relative humidity above 30%.
- Even when these guidelines are followed it is still possible that your flooring may experience some cracks (seasonal checking) on the plank surface and/or gapping between planks due to slight shrinkage, which are not covered by the products limited warranty.

MOLDINGS & TRANSITIONS:

Install transition moldings directly to the subflooring. Pre-drill and hand nail transition moldings to wood subfloors using 6d finishing nails, pneumatic finish nailers, or pneumatic brad nailers. Use a wood urethane tube adhesive to bond wood transitions to concrete. Cut moldings using a electric miter saw using a 60 tooth or 80 tooth fine finish carbide tipped blade makes the best cuts. Attach base or quarter round moldings to the wall, never into the floor. Mitered cuts hide better when joining moldings.

- Base Board – for hiding imperfections and adding a custom finish along any wall.
- Quarter-Round - for covering the expansion left at walls and other fixed surfaces.
- Reducer Moldings - used to transition to lower floors.

- Stair Nosing - for finishing the exposed edges of stairs and landings.
- T-Expansion - for joining two areas of flooring of similar heights.
- End Cap - for finishing the space at sliding glass doors, at bath tubs or transitioning to carpet.

Routine Care/Protection

Care

- Use an approved cleaner.
- Apply mineral spirits on a cloth to help remove oil, paint, markers, lipstick, ink, or tar. Then buff with dry cloth.
- Only use vacuums designed for hard surface floors.
- Do not use wet mops, steam cleaners, oils, polishes, waxes on the floor.
- Do not use buffing or polishing machines.
- Remove hardened candle wax and chewing gum with ice, then gently scrape with a plastic scraper, such as a credit card.
- Repair white scratches with stain markers. Dents and chips can be concealed with wood putty, wax crayons, or wood epoxy sticks.
- Maintain home climate between 60F and 80F with humidity between 30% to 50% year round.
- UV light can cause wood to lighten or darken overtime. Periodically rearranging your area rugs and furniture will allow the floor to antique or age evenly.

Protection

- Use mats at entrance doors to collect dirt, grit, and wet shoes.
- Only use breathable rugs and rug pads that are safe for hardwood floors. Verify with rug manufacture. Do not use PVC, petroleum or solvent based backings.
- Use floor protectors and wide-load bearing leg bases for heavy object like fish tanks, pool tables, and pianos.
- Do not walk on your floor with stiletto heels, shoes with sports cleats or exposed metal parts.
- Keep pet nails trimmed to prevent scratching the floor.
- Use protection when moving heavy furniture or appliances. Never try to slide or roll heavy objects across the floor.
- Felt pads should be used under chair legs. Use soft rubber castors or felt castors on office chairs.

Care and Maintenance

Daily Maintenance

1. Sweep dust mop or vacuum your floor regularly to remove any particles that could cause abrasion or scratch your floor.
CAUTION: Vacuums with a beater bar or power rotary brush head can damage a floor and should never be used.
2. Apply appropriate cleaning solution to the cleaning cloth / mop. Use a cleaner specifically manufactured for hardwood flooring. Do Not Use Water or Vinegar. Do NOT apply directly to the floor.
 - For tougher spots, use a higher concentration of isopropyl alcohol and distilled water.
 - For extreme cases, a solution of nail polish remover (acetone) and distilled water can be used.

HINT: For best results, clean the floor in the same direction of the planks. When the cleaning cloth/mop becomes soiled, rinse or replace it with a clean one. Following up with a clean, dry cloth will remove residual streak marks and spots.

3. Do NOT leave any amount of liquids (water, juice, soft drinks, spills, etc.) on the floor. Clean any wet spots immediately.
4. Do NOT use a steam cleaner.
5. Do NOT use a wet mop or douse floor with water or liquid cleaners. Liquid can seep between the cracks and cause moisture damage.
6. Do NOT use any cleaning agents containing wax, oil or polish. Left over residue will form a dull film.
7. Do NOT use steel wool or scouring powder which will scratch the floor.

Branded or Off-the-shelf Floor Care Products

- If none of the above are effective and you choose to use a store bought product, test the product in a non-conspicuous area (i.e., closet, corner, or scrap pieces) for potential adverse side effects.

Preventative Maintenance

- Protect your floor when using a dolly for moving furniture or appliances. Protective sheets and/or plywood may be needed. Never slide or roll heavy furniture or appliances across the floor.
- Place protective pads beneath furniture legs and other heavy objects.
- Avoid excessive exposure to water from being tracked in during periods of inclement weather.
- Minimize abrasive material and dirt by placing mats on both sides of exterior doors and by using area rugs in high-traffic areas.
- Rearrange furniture and rugs periodically to avoid uneven color and shade changes from light exposure.
- Use protective mats beneath rolling chairs and keep furniture casters clean.
- Keep pets' nails trimmed.
- Remove shoes with cleats, spikes or exceptionally pointy heels before walking on the floor.

Climate Maintenance

- Care should be taken to control humidity levels within the 30% - 50% range. Hardwood flooring can be affected by varying levels of humidity.
- Dry Climates: A humidifier is recommended to maintain humidity levels. Wood stoves and electric heat tend to create very dry conditions during the winter months this also will cause shrinkage in flooring.
- Humid, Wet Climates: By using an air conditioner, heater, or dehumidifier proper humidity levels can be maintained to prevent excessive expansion due to high moisture content.

Floor Repair

- Very light and small surface scratches can be repaired with a staining "touch up" pen of the appropriate color.
- Slightly deeper scratches can be repaired by means of colored putty and or stains. Fill the scratches with the putty. Level with putty knife. Wipe off excess putty.
- Very deep scratches may require the replacement of the planks

FOR TECHNICAL SUPPORT, PLEASE CALL 800-758-9580

Directives d'installation

Revêtements de sol en bois d'ingénierie à languettes et rainures

N° du document : VBHF062320_ENGT&G

Installation agrafée/clouée, collée ou flottante avec de la colle sur les rebords

Pour toute question d'ordre technique et pour tout problème, communiquez avec le centre de service à la clientèle en composant le numéro sans frais 1 800 758-9580.

RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE OU DE L'INSTALLATEUR

Comme le placage de feuillus est un produit naturel, il faut s'attendre à une variation du grain, du motif, du ton et de la couleur d'une boîte à l'autre. Lors d'une commande de revêtements de sol, il faut ajouter de 5 à 7 % de revêtements supplémentaires pour compenser les pertes attribuables à la coupe et au nivellement. Pour les installations en diagonale, il faut prévoir 15 % de plus pour les pertes.

- Avant l'installation, inspectez le revêtement de sol pour vérifier la présence de défauts de fabrication. Pour minimiser les pertes, une solution est de couper les parties des planches qui présentent des défauts sur leur face et de n'utiliser que les bouts restants exempts de défauts. Toute planche jugée inacceptable ne devrait simplement pas être utilisée. Si vous avez des doutes quant à la qualité du produit, veuillez arrêter l'installation et communiquer avec votre détaillant local.
- Avant de commencer l'installation, l'installateur doit déterminer si l'environnement et les conditions du sous-plancher respectent ou dépassent toutes les normes applicables et s'ils se trouvent dans les limites acceptables définies dans les présentes lignes directrices. Le fabricant décline toute responsabilité pour les défauts causés par des conditions inadéquates du lieu des travaux ou du sous-plancher.
- Une fois que les boîtes sont à l'intérieur du domicile, vérifiez les étiquettes pour vous assurer que les renseignements du fournisseur correspondent.
- Conservez une des étiquettes contenant les renseignements sur le produit à des fins de référence.
- Il est acceptable de retoucher le revêtement de plancher avant et après l'installation avec de la teinture, du bouche-pores ou du mastic.
- Après l'installation, il est de la responsabilité du propriétaire de la résidence de s'assurer de maintenir de bonnes conditions à l'intérieur. Le non-respect de cette procédure pourrait causer des espaces visibles, du grincement, du gondolement ou du bombement.

APPLICATIONS : Installation flottante/collée/agrafée ou clouée

Le revêtement de sol en bois d'ingénierie est notre revêtement le plus polyvalent et peut donc être posé n'importe où dans la maison. Lorsqu'il est cloué, le revêtement de sol en bois d'ingénierie est généralement installé à l'aide d'une agrafeuse pneumatique ou d'une cloueuse qui sont spécialement conçues pour le bois d'ingénierie. Assurez-vous d'utiliser la bonne taille de fixations et d'adaptateurs. Le revêtement de sol en bois d'ingénierie peut être collé sur toute sa surface à des sous-planchers en bois et à du béton. Pour ce faire, suivez les instructions à cet effet sur l'étiquette du fabricant, qui indique les conditions à observer en matière de taille de la truelle, du retrait des scellants ou contaminants à la surface et de l'utilisation de membranes pare-vapeur. Si un client, un rédacteur de spécifications de bâtiment ou une association de copropriétés désire un plancher plus silencieux ou plus chaud (voir la section sur les sous-couches), il est également possible d'appliquer de la colle sur les rebords d'un revêtement de sol en bois d'ingénierie et ensuite de l'installer comme plancher flottant par-dessus une sous-couche dense, de même que de poser certains revêtements sur un système de chauffage à rayonnement intégré au plancher. Des précisions sont données à ce sujet dans le présent document. Les installations qui s'écartent de ce qui est indiqué dans les lignes directrices sont considérées comme expérimentales.

CONDITIONS DU LIEU DES TRAVAUX

- Le bâtiment doit être cloisonné et muni de toutes les portes et fenêtres prévues.
- Les travaux humides, qui comprennent la peinture, la pose de cloisons sèches et la maçonnerie, doivent être effectués suffisamment à l'avance pour avoir le temps de sécher avant la livraison du revêtement de sol.
- De plus, les vides sanitaires, les sous-sols et les garages doivent être secs et bien aérés.
- Les vides sanitaires doivent se trouver à au moins 18 po du sol (il faut mesurer à partir du bas des solives). Les vides sanitaires doivent avoir une pellicule de polyéthylène d'au moins 6 mil d'épaisseur qui couvre tout le plancher des vides sanitaires. Les vides sanitaires doivent être équipés d'une ventilation adéquate conformément aux codes du bâtiment en vigueur dans la région.
- Toutes les gouttières doivent être en place et fonctionnelles. La cour doit être nivelée en pente de sorte à diriger l'eau loin des fondations de la maison.
- Les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation doivent fonctionner depuis au moins deux semaines avant la livraison du revêtement de sol.

ESSAI D'ACCLIMATATION OU D'HUMIDITÉ

- Après l'achat ou la livraison, le revêtement de sol doit être entreposé à l'intérieur du bâtiment afin de s'acclimater aux conditions des chambres où il sera installé. Le revêtement de sol est généralement prêt à être installé la journée de la livraison, pourvu que les conditions d'habitation normales soient déjà présentes (entre 15,6 et 26,7 °C et entre 30 et 50 % d'humidité relative). Autrement, il faut l'acclimater à l'environnement aussi longtemps que nécessaire.
- Pour des résultats optimaux, la température des chambres doit être maintenue entre 15,6 et 26,7 °C et, l'humidité relative, entre 30 et 50 %.
- Utilisez un hygromètre fiable pour l'essence de bois concernée pour vérifier le taux d'humidité du bois de placage des planchers. Référez-vous aux lignes directrices du fabricant de l'hygromètre pour cette étape.

PROCESSUS POUR L'ESSAI D'HUMIDITÉ

ÉTAPE 1 : Tester la teneur en humidité du revêtement de sol. Testez au moins 40 planches par 1 000 pi² avec l'hygromètre en prenant soin de mettre les réglages recommandés par le fabricant pour le revêtement de sol en bois d'ingénierie. Faites la moyenne d'humidité relative des 40 lectures.

ÉTAPE 2 : Vérifier le taux d'humidité du sous-plancher en bois. Ajustez l'hygromètre aux réglages recommandés pour le type de sous-plancher. Vous pouvez vérifier auprès du fabricant de l'hygromètre pour obtenir des précisions sur les réglages. Testez 20 emplacements différents par 1 000 pi² et calculez la teneur en humidité moyenne. Le taux d'humidité du sous-plancher en bois ne doit pas dépasser 12 %. Sautez cette étape si le sous-plancher est en béton.

ÉTAPE 3 : **SOUS-PLANCHER EN BOIS :** Il est recommandé de commencer l'installation lorsque la teneur en humidité du revêtement de sol en bois franc s'écarte de moins de 4 % de la teneur en humidité moyenne du sous-plancher en bois. Le taux d'humidité du revêtement de sol ne doit pas dépasser 12 %. Si nécessaire, prolongez le temps d'acclimatation jusqu'à ce que ces conditions soient réunies. Consignez et enregistrez les résultats de vos essais d'humidité.

SOUS-PLANCHER EN BÉTON : En ce qui concerne les émissions de vapeur, il est recommandé qu'elles ne dépassent pas 3 lb par 1 000 pi² lors d'un essai au chlorure de calcium ou 75 % HR lors d'un test d'humidité relative (HR). De plus, il est recommandé d'utiliser un coupe-vapeur en même temps que l'adhésif ou alors un système adhésif avec un coupe-vapeur intégré.

EXIGENCES POUR LES SOUS-PLANCHERS EN BOIS OU EN BÉTON

Sous-planchers en bois approuvés

Prenez note que l'espacement entre les solives détermine l'épaisseur minimale du sous-plancher.

- Espacement entre les solives de manière à ce que l'entraxe soit de 16 po. Contreplaqué : au moins 5/8 po. Panneau à copeaux orientés : au moins 3/4 po, 23/32 po.
- Espacement entre les solives de manière à ce que l'entraxe se situe entre 16 po et 19,2 po. Contreplaqué : au moins 3/4 po, 23/32 po. Panneau à copeaux orientés : au moins 3/4 po, 23/32 po.
- Espacement entre les solives de manière à ce que l'entraxe se situe entre 19,2 po et 24 po. Contreplaqué : au moins 7/8 po. Panneau à copeaux orientés : au moins 1 po.
- N'installez pas le revêtement de sol directement sur les solives s'il n'y a pas de sous-plancher. Tous les panneaux structuraux/panneaux d'appui doivent être installés avec leur côté scellé vers le bas et de sorte qu'il y ait un espace périmétrique d'au moins 3/4 po. Les panneaux d'équerre et les panneaux sans languettes ou rainures qui sont utilisés comme sous-plancher exigent un espace de dilatation d'au moins 1/8 po (3 mm) entre les joints du contreplaqué. Les panneaux doivent respecter au minimum la norme d'exposition 1 de la classe CDX et les US Voluntary Product Standards (normes volontaires américaines sur les produits) PS1-95 et PS2-04, ou la norme de rendement canadienne CAN/CSA 0325-0-92 pour les revêtements de construction. Vérifier si les panneaux font référence à des codes.
- Le contreplaqué traité sous pression peut présenter un niveau d'humidité élevé ou contenir des produits chimiques cachés résistant à la pourriture et n'est donc pas conçu pour un usage intérieur.
- Les **sous-planchers faits de panneaux pleins** doivent être de 3/4 po x 5 1/2 po (dimensions nominales de 1 po x 6 po), groupe 1 Bois résineux denses, grade commun n° 2, séché au séchoir jusqu'à une teneur en humidité de moins de 12 %. Ajouter au moins 3/8 po de contreplaqué sur des sous-planchers faits de panneaux pleins.
- **Les panneaux d'aggloméré, les panneaux en meranti et les panneaux durs** sont approuvés uniquement pour les installations flottantes et doivent être recouverts d'un contreplaqué CDX de 3/8 po lorsqu'ils sont collés au sous-plancher.
 - **N'installez rien** sur des sous-planchers en contreplaqué qui sont directement posés sur du béton sans d'abord mettre une bonne protection contre l'humidité entre le contreplaqué et le béton.
 - Clouez les revêtements de sol en bois perpendiculairement aux solives du plancher.
 - Une autre option est de clouer les revêtements de sol en bois parallèlement aux solives du plancher en utilisant une combinaison de contreplaqué, de panneaux à copeaux orientés, de panneaux Advantech ou d'un autre sous-plancher approuvé.
 - Espacement entre les solives du plancher de manière à ce que l'entraxe se situe entre 16 po et 19,2 po – L'épaisseur totale du sous-plancher doit être d'au moins 1 1/4 po.
 - Espacement entre les solives du plancher de manière à ce que l'entraxe se situe entre 19,2 po et 24 po – L'épaisseur totale du sous-plancher doit être d'au moins 1 7/16 po.

SURFACE PROPRE : Tous les sous-planchers en bois et en béton doivent être nettoyés à l'aide d'un balai ou d'un aspirateur de façon à ce qu'ils soient exempts de poussière et de débris. Quant aux installations collées, il faut retirer tous les contaminants comme la peinture, les vieux adhésifs, les scellants et les enduits pour cloisons sèches qui pourraient nuire au collage.

SURFACE PLATE : Tous les sous-planchers en bois et en béton doivent présenter une surface plate, soit un jeu d'au plus 1/8 po sur une superficie de 6 pi ou d'au plus 3/16 po sur une superficie de 10 pi. Il faut vérifier toute la surface du sous-plancher avant de commencer l'installation. Les bosses peuvent être sablées ou aplanies à l'aide d'une meule et les creux peuvent être remplis avec une pâte de colmatage appropriée. Ne sablez et ne meulez jamais des matériaux couverts de peinture au plomb ou contenant de l'amiante. Respectez les codes du bâtiment en vigueur dans votre région en ce qui concerne les bonnes pratiques pour retirer l'amiante et la peinture au plomb.

SÉCHERESSE : Les sous-planchers en bois doivent être secs. Le taux d'humidité des sous-planchers en bois ne doit pas dépasser 12 %. Si le niveau d'humidité est élevé, arrêtez l'installation jusqu'à ce que le problème d'humidité ait été corrigé à la source. Les sous-planchers en béton doivent être complètement durcis depuis au moins 60 jours. Pour les sous-planchers en béton, il faut vérifier la teneur en humidité à l'aide d'un essai au chlorure de calcium (ASTM F1869) ou d'un test d'humidité relative avec sonde (ASTM F2170). Le résultat de l'essai au chlorure de calcium ne peut dépasser 3 lb sur 1 000 pi² en 24 heures. Le résultat du test d'humidité relative ne doit pas dépasser 75 %. Une membrane pare-vapeur est requise sur tous les sous-planchers en béton.

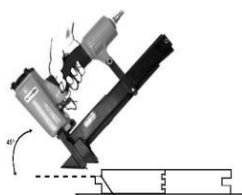
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX (pour toutes les installations)

- Posez le revêtement de sol avec un éclairage adéquat et normal.
- Conservez une boîte de revêtement de sol pour les réparations futures.
- N'installez pas le revêtement de sol dans une salle de bain complète ou dans un endroit où il y a de la vapeur.
- Inspectez le sous-plancher pour déceler toute planéité, tout grincement et toute humidité.
- Évitez de regrouper les panneaux de même taille; les tailles de panneau devraient être mélangées.
- Utilisez des produits perméables comme du papier pour protéger le revêtement de sol récemment installé.
- Inspectez le revêtement de sol pendant l'installation; retirez les panneaux qui ont des défauts d'usinage ou de fini.
- Le client est avisé de rester à la maison pendant la durée de l'installation pour qu'il puisse être consulté et se faire donner des instructions.
- Le client et l'installateur devraient discuter ensemble de l'installation et du placement du revêtement de sol afin d'optimiser le niveau de satisfaction du client.
- Il est utile de conserver le numéro d'identification se trouvant à l'extrémité de la boîte d'emballage à des fins de référence.
- Comme les sous-planchers sur le lieu de travaux peuvent être secs une journée et humides le lendemain, il est fortement recommandé d'utiliser des membranes pare-vapeur.
- Il est recommandé d'installer des panneaux de différentes boîtes pour assurer une couleur, un ton et une apparence qui s'harmonisent.
- N'installez pas le revêtement de sol sous des armoires permanentes ou fixées (au cas où les armoires ou le revêtement devraient être retirés un jour).
- Il faut laisser un espace de dilatation autour du périmètre de revêtement de sol et de toute obstruction verticale.

OUTILS UTILES

- Crayon
- Cordeau
- Niveau de 6 pi ou de 10 pi
- Scie à onglet
- Scie circulaire fixe
- Lames à pointes au carbure de 60 dents
- Balai
- Scie de jambage
- Lunettes de protection
- Masque antipoussières
- Gants
- Agrafeuse pour revêtement de sol en bois d'ingénierie
- Fixations pour le sol
- Hygromètre (pour tester la température et le taux d'humidité dans la pièce)
- Ruban-cache bleu (2080)
- Colle à bois PVAL
- Compresseur d'air avec régulateur
- Tuyau à air
- Jeu de mèches pour perceuse
- Marteau
- Ruban à mesurer
- Hygromètre (pour le bois)
- Essai d'humidité au chlorure de calcium
- Décapant pour adhésif approuvé (pour les poses flottantes)
- Chiffons
- Chasse-clou
- Perceuse
- Clous de finition 6d
- Scie sauteuse
- Protecteur auriculaire

INSTALLATION AGRAFÉE OU CLOUÉE



[INSTRUCTIONS POUR L'AGRAFAGE]

- Exercez-vous à agraffer quelques planches dans un endroit bien éclairé, près d'une fenêtre.
- Placez les fixations sur le côté de la languette qui fait toute la longueur de la planche. Ne placez pas les fixations dans la rainure.
- Si l'agrafe ne s'insère pas assez profondément, augmentez légèrement la pression de l'air du compresseur et refaites un test jusqu'à ce que l'agrafe entre en entier dans le bois au-dessus de la languette.

- Si l'agrafe est trop profonde, réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que l'agrafe affleure la languette. Certaines agrafeuses pour revêtement de sol peuvent ajuster la profondeur de la fixation. Il faudra peut-être ajuster ce réglage pour que l'agrafe se positionne correctement.
- Il est possible de réduire les fossettes en diminuant les psi du compresseur et en utilisant l'agrafeuse recommandée.
- Il est possible de réduire les fossettes en enfonçant correctement les agrafes sur la planche ou en utilisant des fixations plus fines, comme des agrafes de calibre 20. Assurez-vous que les agrafes sont de niveau avec le bois; autrement, des fossettes peuvent se former. Vous pouvez augmenter légèrement la profondeur d'installation des fixations sur l'agrafeuse pour minimiser la formation de fossettes.
- N'utilisez que des cloueuses pneumatiques conçues expressément pour les revêtements de sol en bois. Les agrafeuses pour revêtements de sol Norge 4 en 1, Stanley Bostich, Powernail et les autres agrafeuses similaires sont acceptables.
- Vérifier s'il y a des grincements après l'agrafage. Les grincements peuvent être causés par un bris de la languette, un sous-plancher inégal, l'utilisation de mauvaises fixations ou un espacement inadéquat entre les fixations. Il est possible d'enlever ou de minimiser ces grincements en ajoutant une colle à bois PVAL pour plancher flottant sur la languette et la rainure de la planche, avant qu'elle ne soit agrafée.
- Si l'agrafeuse n'arrive pas à décharger d'agrafes, vérifiez la présence de fuites d'air ou d'agrafes coincées, la taille des agrafes et la pression d'air du compresseur.
- Le mieux est de percer un trou et d'insérer la première rangée à la main à l'aide d'une mèche de 3/32 po et d'un clou de finition 6d. Cela évitera que la finition soit écaillée en raison d'une cloueuse de finition pneumatique ou d'une cloueuse pour clous à tête d'homme.
- S'il y a quand même formation de fossettes, changez de type d'installation (optez pour une pose flottante ou à colle). Nous déconseillons l'utilisation d'adhésifs à base d'eau.

FIXATIONS RECOMMANDÉES POUR LE BOIS D'INGÉNIEURIE

1/2 po – 9/16 po	Agrafes pour revêtement de sol en bois d'ingénierie de calibre 18, 19 ou 20	1-1/4 po ou 1 1/2 po de long
------------------	-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------

ESPACEMENT ENTRE LES FIXATIONS

Espacez les fixations de 3 à 4 po (pour les agrafes) et placez-les à une distance de 1' à 2 po de chaque extrémité. Toutes les planches doivent avoir au moins deux fixations.

Rappel important : Réglez le compresseur d'air entre 70 et 90 psi. Testez et ajustez la pression d'air pour vous assurer qu'elle est adéquate pour les fixations. Assurez-vous que la machine de fixations est entièrement réglable, qu'elle est en bon état, que l'angle est adéquat et qu'elle est bien appuyée sur la languette de la planche afin de prévenir la formation de fossettes sur les rebords et la surface.



Remarque : Utilisez uniquement une agrafeuse pour revêtements de sol qui est entièrement réglable et qui s'emboîte dans le profil supérieur de la languette à l'angle approprié. Assurez-vous que l'agrafeuse pour revêtements de sol est en bon état de fonctionnement et qu'elle est bien appuyée sur la planche afin de prévenir la formation de fossettes sur les rebords et la surface. *Tout dommage causé par les fixations, la cloueuse ou l'agrafeuse n'est pas couvert par la garantie.*

INSTRUCTIONS POUR LE CLOUAGE

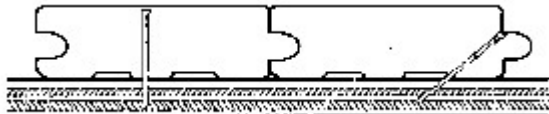
ATTENTION : Clouez le revêtement de sol avec un bon éclairage. Après avoir cloué 100 pi², arrêtez-vous et inspectez les planches installées pour vérifier s'il y a des défauts ou des dommages visibles. Pour les installations de moins de 100 pi², arrêtez-vous à 20 pi² pour cette étape. Apportez des modifications au besoin. Si vous êtes satisfait, poursuivez l'installation. Lorsque vous clouez un revêtement de sol préfini (la première et la dernière rangée, les girons d'escalier et les contremarches), il est recommandé de percer un trou et de clouer à la main à l'aide d'une mèche de 3/32 po et d'un clou de finition 6d. Il est possible d'utiliser une cloueuse de finition pneumatique de calibre 16 ou une cloueuse pour clous à tête d'homme de calibre 18 pour fixer la première et la dernière rangée, mais il est à noter qu'une utilisation inadéquate peut facilement endommager la planche ou le fini. Dans le cas des installations au-dessus de vides sanitaires, de sous-sol ou de [garages, utilisez au minimum du papier de revêtement imprégné d'asphalte pour](#) fournir une protection [contre la vapeur d'eau](#).

PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION

À l'aide d'une scie de jambage électrique ou manuelle, faites une encoche dans tout jambage et cadre de porte pour qu'il y ait suffisamment d'espace pour y glisser facilement le revêtement de sol en dessous. Un espace de l'épaisseur d'une carte de crédit entre le dessus du revêtement de sol en bois et le bas du jambage de porte est acceptable. Sablez les bosses du sous-plancher. Corrigez les creux (voir la section sur la préparation du revêtement de sol). Retirez la poussière et les débris du sous-plancher avec un balai ou un aspirateur. Installez la sous-couche pare-vapeur, et agrafez-la pour empêcher qu'elle ne bouge ou glisse (voir la section sur les sous-couches).

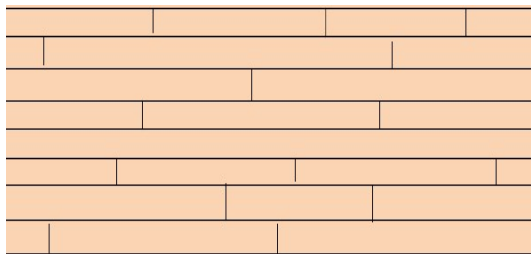
ÉTAPE 1 : POSE DES TROIS PREMIÈRES RANGÉES

- Déterminez le mur de départ (il s'agit généralement du mur de fondation le plus long ou extérieur). Aux deux extrémités opposées de ce mur, mesurez la largeur de la planche avec la languette, plus l'espace de dilatation, puis faites une marque. Il faut laisser un espace de dilatation autour du périmètre de revêtement de sol et de toute obstruction verticale. Cet espace sera égal à l'épaisseur du nouveau revêtement de sol. Par exemple : un revêtement de sol de 1/2 po nécessite un espace de dilatation de 1/2 po.
- Utilisez un cordeau à craie pour relier les deux marques. Alignez le côté avec languette de la première rangée de planches sur le cordeau à craie, le côté de la rainure contre le mur de départ, et conservez l'espace de dilatation.
- Installez le revêtement de sol avec le côté de la languette opposé au mur de départ. Utilisez de longues planches droites pour les deux premières rangées.
- Percez et clouez la première rangée de planches à l'aide d'une mèche de 3/32 po et de clous de finition 6d à environ 1 po du bord arrière. Une cloueuse de finition pneumatique et une cloueuse pour clous à tête d'homme peuvent aussi être utilisées. En cas de clouage à la main, enfoncez le clou de finition à l'aide d'un chasse-clou et remplissez le tout avec un bouche-pores de couleur correspondante. Clouez les deuxième et troisième rangées en utilisant l'agrafeuse pour revêtements de sol, en enfonçant légèrement les agrafes au-dessus de la languette.

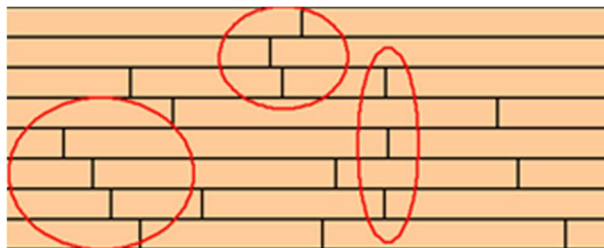


ÉTAPE 2 : POSE LIBRE (aléatoire) DES PLANCHES

Après l'installation des trois premières rangées, posez les planches de façon aléatoire sur environ 100 pi², à 4 ou 5 po de la dernière rangée fixée. Mélangez les planches provenant de différentes boîtes pour mélanger les couleurs et les tailles et créer une belle apparence. Inspectez visuellement le revêtement de sol pour repérer les défauts avant la pose. Disposez les planches de façon la plus aléatoire possible, en évitant de créer des motifs. Regardez l'image pour avoir une idée de la bonne disposition.



Bonne disposition des planches



Mauvaise disposition des planches (zones encadrées)

ÉTAPE 3 : POURSUITE DE L'INSTALLATION

- Après avoir disposé 100 pi² de revêtement de sol, commencez à clouer le plancher (voir les recommandations en matière de fixations). Inspectez visuellement les planches pour repérer les défauts avant de les clouer. Espacez adéquatement les fixations (voir la section sur l'espacement entre les fixations). Continuez à clouer jusqu'à la dernière ou jusqu'aux deux dernières rangées. La dernière ou les deux dernières rangées doivent être clouées à la main. À nouveau, percez à l'aide d'une mèche de 3/32 po, puis utilisez des clous de finition 6d.
- Les dernières rangées peuvent être serrées fermement ensemble à l'aide d'un cric rouleau ou d'un levier. Protégez les plinthes avant d'utiliser ces outils.
- La dernière rangée peut devoir être coupée en largeur pour entrer dans l'espace restant. Si la dernière rangée mesure moins de 1 po de largeur, utilisez une colle à bois PVAL pour coller la dernière planche avec la rangée précédente.

ÉTAPE 4 : FINITION

- Remplissez les trous des clous et les petits interstices avec un bouche-pores de couleur correspondante.
- Installez les moulures des plinthes et les quarts-de-rond.
- Installez les moulures de transition.
- Balayez le plancher.
- Nettoyez le plancher avec un nettoyeur approuvé (communiquez avec votre détaillant en revêtement de sol pour connaître le nettoyeur approuvé).
- Installez des patins en feutre sous les pieds des meubles. Protégez le plancher avant de bouger des meubles lourds ou des électroménagers.

Installation collée

Si vous collez le revêtement de sol, suivez la même méthode d'installation que celle pour la pose flottante. La seule différence est que l'adhésif sera appliqué avec une truelle sur le sous-plancher et que le revêtement de sol sera posé sur l'adhésif qui le fixe au sous-plancher. Vérifiez toujours les lignes directrices du fabricant de l'adhésif pour connaître en quoi consiste une bonne préparation du sous-plancher, les essais d'humidité à réaliser, les faux-planchers approuvés, la taille de la truelle, le temps de durcissement et le rendement offert. *Une membrane pare-vapeur est requise sur tous les sous-planchers en béton.* Il est fortement recommandé d'utiliser des pare-vapeur qui offrent une protection à 100 % contre l'humidité sur du béton.

Adhésifs recommandés : Utilisez des adhésifs entièrement faits d'uréthane et conçus pour les planchers en bois d'ingénierie. Il est possible d'avoir accès aux fiches de données techniques pour ces adhésifs sur le site Web du fabricant. Les fiches de données techniques donnent des lignes directrices pour les sous-planchers approuvés, les planchers approuvés, [la préparation du sous-plancher](#), le temps de durcissement, la taille de la truelle et d'autres renseignements.

Espace de dilatation : Il faut prévoir un espace de dilatation d'au moins 1/2 po autour de tous les murs et objets fixes. Il n'est pas nécessaire de laisser un espace de dilatation pour les moulures en T dans le cas d'une installation collée, mais cela peut être utile pour minimiser le mouvement de plancher causé par les variations d'humidité saisonnières à l'intérieur du domicile.

Installation collée : Commencez l'installation en plaçant les planches parallèlement au plus long mur extérieur de la pièce. Appliquez tout juste assez d'adhésif pour installer la première rangée de revêtement de sol en prenant soin de laisser un espace de dilatation de 1/2 po par rapport aux murs. Vous pouvez utiliser un niveau laser ou un cordeau pour vous assurer que la première rangée est bien droite. Laissez l'adhésif de la première rangée durcir avant de poser d'autres rangées. Ainsi, vous éviterez que la première rangée ne se déplace lors de l'installation des rangées suivantes. Appliquez assez d'adhésif pour installer quatre rangées à la fois. Les planches doivent être posées alors que l'adhésif est encore humide. Écartez les planches qui sont très cambrées ou déformées. De temps en temps, soulevez une planche pour vérifier que la couverture de l'adhésif est adéquate sur la surface du sous-plancher et du dessous de la planche. Après avoir posé quatre rangées, retirez immédiatement l'excédent de colle sur le fini en utilisant le décapant pour adhésif recommandé par le fabricant de l'adhésif. Au besoin, utilisez du ruban-cache bleu n° 2080 pour retenir les planches ensemble jusqu'à ce que l'adhésif durcisse. Ne laissez pas le ruban-cache sur les planches pendant plus de 24 heures. Attendez 24 heures avant de replacer les meubles sur le plancher.

INSTALLATION FLOTTANTE

Pendant l'installation, il faut appliquer de la **colle à bois PVAL pour plancher flottant** sur chaque rainure du côté court et du côté long de la planche afin qu'elle se fixe aux autres planches. Il est possible d'appliquer deux traits de colle séparés : l'un à l'intérieur de la rainure et l'autre sur la partie supérieure de la languette (sur tous les joints) pour assurer une bonne adhérence sur le dessus et le dessous de la languette. Cette méthode à double colle permet de minimiser les grincements et les espaces entre les planches. Prenez note qu'il est normal qu'il y ait des espaces dus à des variations saisonnières; cela ne signifie pas que le produit est défectueux. Il est possible de réduire l'espacement saisonnier en conservant le taux d'humidité intérieur à plus de 30 %.

Méthode pour l'installation flottante

Les sous-couches doivent être approuvées pour les sous-planchers en bois et en béton. Attention : avant de poser une sous-couche sur du béton, **vous devez installer** un pare-vapeur en polyéthylène d'au moins 6 mil. pour contribuer à protéger le revêtement de sol d'un excès d'humidité.

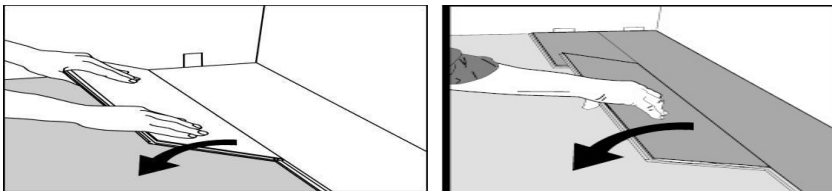
Espace de dilatation/pour les moulures en T : Un espace de dilatation est requis autour des installations continues mesurant plus de 40 pi de largeur et 40 pi de longueur. Les moulures en T de transition sont utilisées pour remplir les espaces laissés pour la dilatation. Il faut laisser un espace de 3/4 po le long de tous les murs et autour de tous les objets fixes. Pour les installations qui font moins de 30 pi de long ou de large, l'espace requis le long des murs et autour des objets fixes peut être de 1/2 po. **Pour les pièces de plus de 40 pi de long ou de large, le revêtement de sol doit être collé à l'aide d'un adhésif approuvé.**

Installation

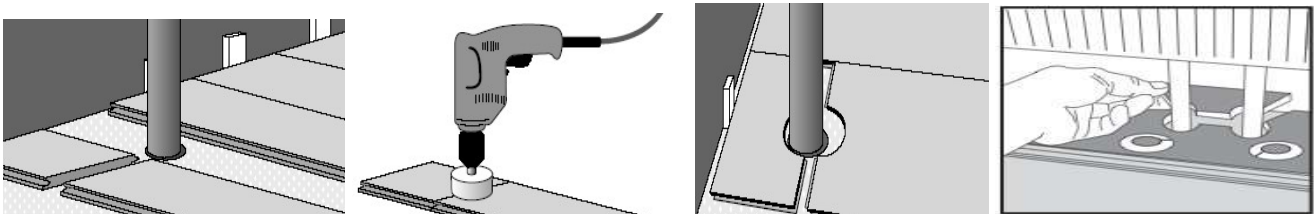
- Déterminez le mur de départ (il s'agit généralement du mur de fondation le plus long ou extérieur). Aux deux extrémités opposées de ce mur, mesurez la largeur de la planche, puis faites une marque. (N'incluez pas la languette de la planche dans la mesure.) Il faut laisser un espace de dilatation autour du périmètre de revêtement de sol et de toute obstruction verticale.
- Utilisez un cordeau à craie pour relier les deux marques. Fixez de la fourrure ou des bandes à griffes pour moquette le long du

cordeau.

- Installez la première rangée de revêtement de sol sur les lattes de bois clouées.
- Le revêtement de sol doit être installé de gauche à droite, le côté de la languette vers le mur et le côté de la rainure à l'opposé du mur.
- Installez la première rangée de bout en bout jusqu'à ce qu'elle soit complète. Assurez-vous d'utiliser de la colle à bois PVAL sur les extrémités de toutes les planches.
- S'il s'agit d'une installation avec colle sur les rebords, assurez-vous que la colle est encore humide lorsque vous emboîtez les planches. Il faut particulièrement veiller à ce qu'il n'y ait pas d'excédent de colle qui coule sur le sous-plancher, car cela pourrait fixer la planche au sous-plancher et gêner le mouvement du plancher. Vous pouvez utiliser un chiffon légèrement humide pour retirer la colle PVAL excédentaire.
- Ensuite, installez la deuxième rangée de planches, en procédant de gauche à droite. Chaque planche doit être installée en connectant le côté long dans la rangée précédente. Assurez-vous qu'il y a de la colle à bois PVAL sur tous les joints de languette et de rainure. Insérez une cale d'espacement au pied du mur, puis emboîtez le côté long de la planche dans la rangée précédente. Une fois que la languette est insérée dans la rainure, abaissez la planche sur le sous-plancher. Il faut appliquer de légers tapotements de droite à gauche sur les extrémités pour fermer les joints. Assurez-vous de garder un décalage d'au moins 6 po entre les joints d'extrémité d'une rangée à l'autre. Utilisez un levier pour fermer le joint d'extrémité de la dernière planche installée dans chacune des rangées.



- Après avoir posé quatre ou cinq rangées, appliquez du ruban-cache bleu n° 2080 sur la surface de la planche, perpendiculairement au revêtement de sol installé. Cela sert à retenir les planches ensemble jusqu'à ce que la colle durcisse (l'utilisation d'un ruban inadéquat peut endommager le fini).
- Poursuivez l'installation du revêtement de sol jusqu'à ce que vous atteigniez le mur opposé de la pièce. La dernière rangée de revêtement de sol le long du mur peut devoir être coupée pour entrer dans l'espace restant. Assurez-vous que vous avez un espace de dilatation suffisant entre la dernière rangée installée et le mur.
- Revenez à la première rangée de revêtement de sol, retirez la fourrure ou la bande à griffes et insérez la dernière rangée de revêtement pour terminer l'installation dans cette pièce. Assurez-vous que l'espace de dilatation restant est suffisant entre le plancher et le mur.
- Retirez le ruban-cache bleu après huit ou dix heures.
- Pour faire passer des obstacles dans le revêtement de sol (tuyaux, support pour radiateur, etc.), utilisez un crayon pour tracer l'axe central de perçage. Utilisez une mèche assez grosse pour laisser un espace de dilatation de 1/2 po autour du tuyau. Vous aurez peut-être besoin d'une scie sauteuse pour les coupes arrondies plus larges. Ensuite, coupez la latte en deux de sorte que la marque de scie traverse le centre du trou percé. Ainsi, la latte pourra être collée et rassemblée autour du tuyau.



Après l'installation

- Une fois l'installation terminée, laissez la colle sécher complètement pendant 24 heures avant de replacer les meubles et d'autoriser une circulation intense.
- Protégez le revêtement de sol avant de bouger un meuble lourd ou un électroménager, car les dommages ainsi causés ne sont pas couverts par la garantie.
- Comblez les petits interstices avec un bouche-pores de couleur correspondante.
- Vérifiez s'il reste de l'adhésif sur le fini et, si c'est le cas, retirez-le à l'aide d'un décapant recommandé par le fabricant de l'adhésif.
- Pour un lustre et un usinage les plus uniformes possible, conservez une boîte de revêtement de sol en vue de réparations futures.
- Nettoyez le plancher avec un nettoyeur pour revêtements de sol approuvé.

Systemes de chauffage à rayonnement

- Si vous utilisez un système de chauffage à rayonnement, celui-ci doit avoir été testé et être en marche quelques semaines avant l'installation.
- Le système de chauffage à rayonnement doit être éteint avant l'installation, et la température à la surface du revêtement de sol doit s'approcher de celle de la pièce, soit entre 18,3 et 23,9 °C. Si les tuyaux de ce système sont visibles ou exposés au niveau du sous-plancher, vous devez les recouvrir d'un contreplaqué de 3/8 po afin que la chaleur se répande de façon plus uniforme.
- Une fois que le revêtement de sol est installé, augmentez graduellement la température de la pièce à un niveau de confort qui vous convient (l'augmentation doit se faire sur une période d'au moins cinq jours) deux jours après l'installation ou à l'apparition de conditions météorologiques plus froides.
- Le système de chauffage à rayonnement doit être contrôlé et la température à la surface du revêtement de sol ne doit jamais dépasser 29,4 °C.
- Le taux d'humidité relative doit être maintenu à un niveau adéquat au sein de votre foyer, et ce, en tout temps. Pour obtenir des résultats optimaux et pour réduire les écarts saisonniers, gardez le taux d'humidité relative entre 30 et 50 % à l'intérieur. Si vous vivez dans une région aride du Canada ou des États-Unis, il est particulièrement important d'utiliser un système d'humidification pour maintenir ce taux d'humidité dans l'air.
- Les systèmes de chauffage à rayonnement peuvent également assécher l'air à l'intérieur de votre domicile, et ce, beaucoup plus que vous pouvez l'imaginer. Il est donc recommandé d'utiliser un appareil de mesure de l'humidité relative (hygromètre) pour que vous sachiez quand utiliser un humidificateur pour garder le taux d'humidité relative au-dessus de 30 %.
- Même lorsque vous respectez les lignes directrices énoncées précédemment, il est possible que des fissures se forment sur la surface des planches de votre revêtement de sol (variations saisonnières) ou que des écarts apparaissent entre les planches en raison d'un léger rétrécissement. Dans les deux cas, cela n'est pas couvert par la garantie limitée du produit.

MOULURES ET BANDES DE TRANSITION

Installez les moulures de transition directement sur le sous-plancher. Percez un trou et clouez à la main les moulures de transition dans le sous-plancher de bois à l'aide de clous de finition 6d, d'une cloueuse de finition pneumatique ou d'une cloueuse pour clous à tête d'homme. Utilisez un adhésif d'uréthane en tube pour coller les bandes de transition en bois au béton. Coupez les moulures à l'aide d'une scie à onglet électrique; pour un résultat optimal, utilisez une lame de finition à pointes au carbure à 60 ou 80 dents. Fixez les moulures de plinthe ou en quart-de-rond sur le mur, jamais sur le plancher. Les coupes à onglet sont plus faciles à cacher à l'assemblage des moulures.

- Plinthes : pour cacher les imperfections et ajouter une touche de finition sur mesure le long du mur.
- Quarts-de-rond : pour couvrir l'espace de dilatation au pied des murs et autour des autres surfaces fixes.
- Moulures de réduction : pour donner une transition en douceur entre un plancher bas et un plancher un peu plus haut.
- Nez de marche : pour ajouter une touche de finition aux rebords exposés des escaliers et des paliers.
- Joints de dilatation : pour joindre deux planches de revêtement de sol de hauteur semblable.
- Moulures en U : pour ajouter une touche de finition au pied des portes vitrées coulissantes ou des baignoires, ou encore pour assurer une transition vers une moquette.

Entretien courant et protection

Entretien

- Utilisez un nettoyeur approuvé.
- Un chiffon imbibé d'essence minérale vous aidera à retirer les traces d'huile, de peinture, de marqueur, de rouge à lèvres, d'encre et de goudron. Polissez ensuite la surface avec un chiffon sec.
- Utilisez uniquement des aspirateurs qui sont conçus pour les revêtements de sol à surface dure.
- N'utilisez pas de vadrouilles mouillées, de nettoyeurs à vapeur, d'huile, de produits de polissage et de cire sur le plancher.
- N'utilisez pas de polisseuses à plancher.
- Retirez la cire à chandelle durcie et la gomme à mâcher avec de la glace, puis raclez doucement la surface du plancher avec un racloir en plastique, comme une carte de crédit.
- Faites disparaître les égratignures blanches avec de la teinture en bâton. Les bosses et les ébréchures peuvent être camouflées avec du mastic pour bois, des crayons de cire ou des bâtonnets de résine époxy pour le bois.
- Maintenez la température de votre domicile entre 15,6 et 26,7 °C et le taux d'humidité entre 30 et 50 %, et ce, toute l'année.
- Les rayons UV peuvent éclaircir ou assombrir le bois au fil du temps. Ainsi, pour permettre au plancher de vieillir de façon uniforme, il est conseillé de déplacer les carpettes et les meubles de temps à autre.

Protection

- Placez des paillasons aux portes d'entrée afin de recueillir la saleté, le sable et l'eau des chaussures mouillées.
- N'utilisez que des tapis respirants et des sous-tapis qui conviennent aux planchers en bois franc. Vérifiez cela auprès du fabricant du tapis. N'utilisez pas de dossier de tapis à base de PVC, de pétrole ou de solvant.
- Placez des protecteurs de planchers et des socles larges pour les objets lourds, comme les aquariums, les tables de billard et les pianos.
- Évitez de marcher sur le plancher avec des talons aiguilles, des souliers de sport à crampons ou des chaussures qui ont des pièces métalliques exposées.
- Gardez les griffes de vos animaux de compagnie courtes pour éviter qu'ils n'égratignent le plancher.
- Utilisez des protecteurs lorsque vous déplacez des meubles lourds ou des électroménagers. N'essayez jamais de faire glisser ou rouler des objets lourds sur le plancher.
- Il est recommandé de placer des patins en feutre sous les pattes des chaises. Installez des roulettes en caoutchouc souple ou

en feutre sur les chaises de bureau.

Nettoyage et entretien

Entretien quotidien

1. Passez régulièrement une vadrouille sèche ou un aspirateur sur votre plancher pour retirer toute particule qui pourrait l'user ou l'égratigner. ATTENTION : Les aspirateurs munis d'une brosse batteuse ou d'une brosse rotative peuvent endommager le plancher et ne devraient donc jamais être utilisés.
2. Utilisez la solution de nettoyage appropriée avec le chiffon ou la vadrouille. Pour les revêtements de sol en bois franc, utilisez le nettoyant fabriqué spécialement à cette fin. N'utilisez pas d'eau ou de vinaigre. N'appliquez PAS directement le nettoyant sur le plancher.
 - Pour les taches plus tenaces, utilisez une concentration plus élevée d'alcool isopropylique dans l'eau distillée.
 - Pour les cas extrêmes, il est possible d'utiliser une solution à base de dissolvant à vernis à ongles (acétone) et d'eau distillée.

ASTUCE : Pour des résultats optimaux, nettoyez le plancher dans la même direction que les planches. Lorsque le chiffon ou la vadrouille est sale, rincez-le ou prenez-en un propre. Ensuite, passez un chiffon sec et propre pour enlever les marques et taches restantes dans les rainures.

3. Ne laissez AUCUN liquide (eau, jus, boisson gazeuse, déversement, etc.) sur le plancher. Nettoyez toute surface mouillée immédiatement.
4. N'utilisez PAS de nettoyeur à vapeur.
5. N'utilisez PAS de vadrouille mouillée et n'arrosez PAS votre plancher avec de l'eau ou des produits nettoyants liquides. Les liquides peuvent s'infiltrer dans les fissures et engendrer des dégâts causés par l'humidité.
6. N'utilisez AUCUN agent nettoyant contenant de la cire, de l'huile ou un produit à polir. Les résidus restants formeront une pellicule mate.
7. N'utilisez PAS de laine d'acier ou de poudre à récurer, car cela égratignera le plancher.

Produits de marque ou commerciaux pour l'entretien de revêtements de sol

- Si aucune des solutions présentées ci-haut ne fonctionne et que vous choisissez d'utiliser un produit acheté en magasin, testez d'abord le produit sur une zone qui n'est pas apparente (par exemple, une armoire, un coin ou des retailles) pour vérifier s'il occasionne des effets secondaires indésirables.

Entretien préventif

- Protégez votre plancher en utilisant un diable lorsque vous déplacez des meubles ou des électroménagers. Vous aurez peut-être besoin de pellicules protectrices ou de contreplaqué. Ne faites jamais glisser ou rouler des meubles lourds ou des électroménagers sur le plancher.
- Installez des coussinets de protection sous les pieds des meubles et d'autres objets lourds.
- Évitez de trop exposer le revêtement de sol à l'eau qui pourrait s'accumuler durant des périodes de météo défavorable.
- Minimisez l'utilisation de produits abrasifs et l'accumulation de saletés en plaçant des paillasons de part et d'autre des portes extérieures et des carpettes aux endroits très passants.
- Changez périodiquement les meubles et moquettes de place pour éviter que le ton du revêtement ne soit pas uniforme d'un endroit à l'autre en raison de la variation de l'exposition à la lumière.
- Placez des tapis en dessous des chaises à roulettes et gardez les roulettes des meubles propres.
- Gardez les griffes de vos animaux courtes.
- Évitez de marcher sur le revêtement de sol avec des chaussures à crampons ou des talons aiguilles.

Contrôle du climat

- Une attention particulière doit être portée au contrôle du niveau d'humidité, qui devrait être maintenu entre 30 et 50 %. La variation du niveau d'humidité peut endommager les revêtements de sol en bois franc.
- Climat sec : Il est recommandé d'utiliser un humidificateur pour maintenir un niveau d'humidité adéquat. Les fours à bois et le chauffage électrique ont tendance à créer des conditions très sèches pendant les mois d'hiver, ce qui peut causer un rétrécissement du revêtement de sol.
- Climat humide : Au moyen d'un climatiseur, d'un radiateur ou d'un déshumidificateur, il est possible de maintenir un taux d'humidité adéquat et ainsi d'éviter la dilatation excessive causée par une haute teneur en humidité.

Réparation du revêtement de sol

- Les rayures légères ou sur une petite surface peuvent être réparées avec un marqueur de retouche de teinture de la couleur appropriée.
- Les rayures un peu plus profondes peuvent être réparées à l'aide de mastic de couleur et d'une teinture. Remplissez l'égratignure de mastic. Nivelez le tout avec un couteau à mastic. Retirez l'excédent de mastic.
- Dans le cas de rayures profondes, il faudra peut-être remplacer la planche.

Pour toute question d'ordre technique et pour tout problème, communiquez avec le centre de service à la clientèle en composant le numéro sans frais 1 800 758-9580.

Villa Barcelona™