



RICHMOND LUXURY VINYL*
INSTALLATION INSTRUCTIONS:
SYNERGY PLANKS
CLICK HYBRID VINYL PLANK

Installation Method: Floating Installation - Angle/Angle Click

Please read instructions completely before commencing installation.

SYNERGY may be installed:

- On, above or below grade - for interior applications only.
- Over radiant heated floors where the surface temperature of the subfloor is within specification. See details below.

Installer Responsibility:

- Inspect all flooring products, in proper lighting, to ensure they are the correct colour, pattern, size and texture, as ordered.
- Inspect related installation materials and tools to ensure that they are correct, in proper working order and that the correct quantity of materials is on hand.
- Inspect all materials for damage. Do not install damaged planks. When adhesives are used, check the expiration date of the adhesive; do not use adhesive if expired.
- Review warranty of products to ensure that the proper flooring and sundries are being used for intended application, i.e. residential or commercial use, including static and dynamic load expectancy.
- Ensure that the jobsite is ready for the installation of floor covering; look for signs of moisture or alkalinity and other conditions that may prevent successful installation and longer term performance.

NOTE: SYNERGY Planks replicate the look of natural products, showing natural variation in colour, texture, and gloss. For optimal visual effect, mix planks or tiles by working from several cartons. Blend tiles into the installation, avoiding the placement of similar decors next to one another.

SYNERGY's hefty and rigid core allows planks to be installed over existing fixed floors such as concrete, vinyl, linoleum, and even ceramic. See detailed instructions below. SYNERGY looks and feels like wood or stone, yet it is water resistant so it can be installed in moisture prone areas that traditionally have been "off limits" for wood and laminate flooring. SYNERGY is ideal for basements, laundry rooms, foyers and bathrooms. No underlayment is necessary. SYNERGY planks are quiet and warm under foot. SYNERGY is waterproof, and guaranteed not to delaminate.

Storage and Handling:

- Carry and transport SYNERGY luxury vinyl flat at all times. Do not carry cartons without use of a carry board. Store on a flat and level surface. Stack squarely, no more than 15 cartons high. Do not store or turn on edges.
- Store in a dry, temperature controlled environment out of direct sunlight. Maintain temperatures between 65° F (18° C) and 85° F (29° C) at all times. LVT expands and contracts with changes in temperature. Ensure the flooring temperature is not above 85° F (29° C) or below 65° F (18° C) at the time of installation. Ideally SYNERGY should be installed at the average temperature the room will be kept.

IMPORTANT: Remove flooring and sundries from your vehicle immediately after transporting.

Jobsite Conditions:

- Intended for interior applications only. SYNERGY should not be installed in garages, commercial kitchens, food processing areas, heavy industrial areas or where spiked shoes are worn.
- Do not begin installation or floor preparation before other trades have completed their work.
- All areas should be fully enclosed, weather-tight with permanent HVAC in operation.
- UV Glass and/or Window coverings should be used to prevent excessive heat buildup on the floor.



- Substrates must be clean, dry, sound, smooth and flat, +/- 4mm in 3m radius. (3/16" in 10' radius).

Pre-existing conditions:



WARNING

Do not sand, dry sweep, dry scrape, drill, saw, mechanically chip or pulverize existing resilient flooring, backing, lining felt, asphaltic "cutback" adhesive, or other adhesive. Previously installed products may contain asbestos fibers and/or crystalline silica. Avoid creating dust. Inhalation of such dust is a cancer and respiratory tract hazard. Unless positively certain that the installed flooring is a non-asbestos-containing material, you must presume it contains asbestos. Regulations may require that the material be tested to determine asbestos content. Refer to the Resilient Floor Covering Institute Website at:

<http://www.rfci.com/images/pdf/rfcirecommended9-04.pdf>. As an alternative to the removal of any in-place resilient floor covering materials, refer to RFCI website: Alternative to Removal of Existing Resilient Floor Coverings.



CAUTION

Mold and Mildew: Prior to removing an existing resilient floor, or installing a new floor, refer to the **RFCI Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings**. If there are visible indications of mold or mildew, the source of the problem should be identified and corrected before proceeding with the flooring work. Before installing the new resilient flooring, make sure the underlayment and/or subfloor is thoroughly dry and that any residual effect of moisture, mold, or structural damage has been corrected.

Subfloors & Underlayment:

The installer should take care to ensure that the subfloor and substrate are properly prepared to receive the new flooring. Adequate and careful attention to this will help prevent issues related to expansion and contraction, separation of joints, discoloration, and damage associated with alkali deposits, mold and mildew. Subfloors must be clean, dry, level and firm.

Definitions:

- *Subfloor* is defined as being a part of the structural support of the building.
- *Cementitious underlayment* is poured or troweled over a subfloor, over an existing floor covering or over an underlayment to ensure a smooth surface.
- *Acoustical underlayment* is an added component to the overall flooring system. It is laid on top of the substrate to reduce the transmission rate of impact sound.
- *Wood underlayment* is laid over the top of the subfloor and becomes the substrate on which the vinyl plank is installed, normally to provide a smooth surface.

Wood Subfloors:

- Must be structurally sound with minimal movement and deflection. Minimum allowable thickness is 3/4" (19mm).
- Moisture content should not exceed 13%.
- Wood subfloors over a crawlspace must have a minimum of 18" of ventilated air space below. Crawlspace floors must be covered with a suitable vapour barrier.

Wood Underlayment:

- All underlayment panels must be smooth, clean and dry with a minimum thickness of 1/4" (6.35mm).
- Moisture content should not exceed 13%.

The table below is intended only as a guide. Performance for the underlayment rests with the underlayment manufacturer and is not warranted by the flooring manufacturer. Follow the underlayment manufacturer's recommendations. The criteria below are intended to prevent upward staining or unhealthy living environments.

Type of Wood Substrate	Notes
Composite Underlayment	Recommended, see your Richmond Luxury Vinyl representative.
Plywood - APA rated - smooth face, exterior exposure classification	Recommended.



Plywood - Poplar or Birch smooth face with exterior rated glue	No, not healthy for indoor living environments.
Plywood – Treated, Lauan or Hardboard	Recommended.
Particleboard	Recommended.
OSB	Recommended.

Concrete Subfloors:

- Follow all guidelines listed in the most recent ASTM F710 “Standard Practice for Preparing Concrete Floors to Receive Resilient Flooring”, and the American Concrete Institutes ACI 302.1R-08 “Guide for Floor and Slab Construction”. It is the installer’s responsibility to determine whether the subfloor is suitable for installation of vinyl planks. If site conditions are not appropriate, do not install the flooring. Inform the general contractor and do not proceed until remedial actions to correct improper subfloor conditions have been completed. For all installations where the subfloor is below or on grade, determine if there is a physical vapor barrier in place that will prevent the continuing release of moisture through the concrete slab.

The following tests must be completed to ensure a proper installation.

- Moisture or Relative Humidity Testing:
 - Residential Space - Requirement Minimum: Moisture testing according to the most recent ASTM F1869 “Standard Test Method for Measuring Moisture Vapor Emission Rate of Concrete Subfloor Using Anhydrous Calcium Chloride.” Results must not exceed (3 lbs/1000 sq. ft / 24 hours).
 - Commercial Space - Requirement Minimum: ASTM F 2170-02 Standard Test Method for Determining Relative Humidity in Concrete Floor Slabs Using in situ Probes. Internal Relative Humidity levels must not exceed 80%.
- 72-hour bond test must be performed when using products that are directly adhered to substrate. A 72-hour test determines whether resilient flooring can be adhered to the subfloor with the recommended adhesive. The test determines whether the adhesive is compatible with the subfloor. It can also detect the presence of moisture. Bond testing determines the compatibility of adhesive with sealers, curing agents and other foreign matter and determines the necessity of their removal.
- Alkalinity test to measure PH of concrete according to ASTM F710.

Neither the manufacturer, distributor, or dealer is responsible for any floor installation failures associated with unaddressed site conditions such as, but not limited to: vapour transmission, moisture permeation, improper PH levels, and contaminated concrete or damaged subfloors. SYNERGY is waterproof, but is not a vapour barrier. SYNERGY is not warranted against damage caused by standing water.

The following table is intended only as a general guide. The ultimate responsibility for subfloor acceptability and compatibility resides with the architect, designer, contractor and installer. Note that tests done prior to installation of flooring do not guarantee the long term performance of the substrate. Avoid long term exposure to moisture by installing proper vapor barriers, and channeling water away from building.

Considerations for Concrete	Specification	If out of specification, look for these problems;
Moisture Content	Commercial Applications: RH in situ probes – not to exceed 75% in sleeve Residential Applications: Calcium Chloride 3 lbs/1000 sq. ft / 24 hours and diminishing	Slab too new – hasn’t cured, 60 days minimum. Physical Moisture Vapour Retarder is compromised or missing. Refer back to architect and contractor.
Alkalinity	PH between 7-10	Slab too new – hasn’t cured. Ongoing water or vapor source can carry alkali into the slab.
Compressive Strength Minimums	3500 psi or more	Refer back to architect and contractor.
Hydrostatic Pressure	None should exist	Physical Moisture Vapor Retarder is compromised or missing. Refer back to architect and contractor.



Bond Test	Securely bonded after 72 hours	Curing agents used, especially those with wax, silicone or soap, etc. will prevent bond. Dirt, debris or other foreign materials present. Moisture levels too high.
-----------	--------------------------------	--

Other Recommended Subfloor Standards:

- Existing Resilient Floors:
 - Installation over existing resilient flooring is approved provided existing flooring is adequately adhered to the subfloor and that it is firm and has no deflection. Do not install SYNERGY over cushion flooring. Use embossing leveler or premium cementitious patch to fill depressions, cracks and voids to meet substrate levelness guidelines.
- Acoustical Underlayment:
 - Acoustical underlayments are not required, but may be specified on a project by project basis. Underlayments must be designed specifically for LVT flooring and approved in advance of installation. Do not use acoustical underlayment where heavy static or dynamic loads are present.
- Ceramic or Quarry Tile, Terrazzo and Marble:
 - Approved providing that the tile is well bonded to a structurally sound subfloor. Use patching compound to fill depressions, cracks, voids and grout lines. Fill until all areas are smooth and flat to meet subfloor guidelines.
- Residual Cut Back Adhesive:
 - First review safety regulations for the removal of adhesives – see RFCI website.
 - Where required, use a product rated for the encapsulation of cutback adhesive.
- Radiant Heated Subfloors:
 - Floor surface temperature not to exceed 85° F (29° C).
 - IMPORTANT: Due to the speed of sudden temperature changes, which has potential to negatively affect vinyl flooring construction, it is not recommended to install over electrical radiant heating systems in direct contact with the flooring. This will not be covered by the manufacturer’s warranty. Only Hydronic (water-based) radiant heating systems, or electric cable systems embedded in the subfloor are acceptable.
 - Newly installed concrete floors with radiant heat shall have been operational for a period which is sufficient to dry and cure the slab so that accurate relative humidity, moisture, pH and bond tests may be performed.
 - The manufacturer of the radiant heat must warrant that the system is compatible with luxury vinyl plank.
- Static or Dynamic Loads:
 - To help prevent damage from heavy static loads such as pool tables, exercise equipment, etc., or heavy dynamic (rolling) loads, use coasters and rollers/casters that dissipate concentrated weight loads. It is the furniture, appliance or equipment manufacturer’s responsibility to warrant the suitability of their device or products against any damage that may occur to the flooring due to the use of their equipment.

PLANNING, LAYOUT, AND INSTALLATION:

Acclimation:

Condition flooring and associated sundries to the proper room temperature between 65° F (18° C) and 85° F (29° C), 48 hours before, during and thereafter. Ideally SYNERGY flooring should be installed at the average temperature that the room will be set year-round.

Installation Materials:

- Tape measure.
- Chalk line.
- SYNERGY coordinated transitions.
- Cross-cut saw with 40 tooth blade.
- 3/8” spacers.



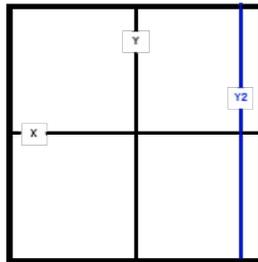
- PVA click joint adhesive (where required).
- Tapping block, hammer and pull bar (where required).

Layout:

Mark your layout directly onto the underlayment. Precise and careful measurements are very important. Plan your layout so that the edges of the flooring tiles or planks do not sit directly over the top of underlayment joints. Install flooring after cabinets are in place. The placement of cabinets or other very heavy objects may interfere with the floating installation system.

- Begin by squaring off and finding the center point in the room.
 - Snap chalk lines on X (horizontal) & Y (vertical) planes.
- Measure out from centre in both directions to determine if planks that are closest to walls will be at least 8" in length and half the width of the plank. This will determine if you need to cut planks to partial widths at the perimeter of the installation and determine the placement of your starter row. That is, you may need to rip the first row to a more narrow width to ensure that the last row is not too narrow. If the starting wall is not straight, you may need to scribe cut the first row of planks to match the contour of the wall. Ensure to leave the proper perimeter expansion space.
- Using this information, measure from the original Y plane, a distance from the wall that is equal to the width of one full plank plus the width of the partial plank size you determined in the previous step. Include the proper perimeter expansion space of 3/8". Large rooms may require a larger expansion space. Snap a chalk line (Y2) at this measurement.
- Determine if the beginning plank should be cut in length. Retain the piece if larger than 8" because you can use it to start or end another row of planks.

Layout plan for click planks.



Plank and Tile Installation:

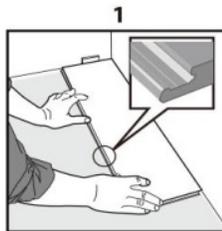
When cutting and fitting SYNERGY planks or tiles into the overall layout of the room, use pieces no smaller than 8" in length and no less than half the width of the plank or tile. For SYNERGY PLANK installations, you can use the cut-off end of one row to begin the next row. If the cut off end is less than 8" in length, discard it and cut a new plank to ensure there is at least 8" between end-joints in adjacent rows. Do not install corner to corner. Always begin each row from the same side of the room.

- SYNERGY Planks should be cut using a 40 tooth carbide blade or equivalent.
- Maintain a 3/8" (10mm) expansion zone at all walls and other vertical obstacles. Undercut door jambs where applicable. Installations where rooms are very large may require a larger perimeter expansion zone, or expansion joints through the field. The maximum distance to install without an expansion zone (transition) is 15m (48 feet). It is recommended to include an expansion joint (transition) at all doorways. When installing transitions or mouldings, do not interfere with the free movement of the flooring. Do not pin flooring with transitions or wall base.
- For optimal visual effect, mix planks or tiles by working from several cartons. Blend tiles into the installation, avoiding the placement of similar plank or tile decors next to one another. This important step will assure a random and natural appearance. For decors that have a wide variety of visual character, the installer should do a rough layout to achieve best visual appearance prior to clicking the floor together.
- When clicking tiles or planks together, make certain that no debris is present in the groove, as this will prevent the flooring from locking correctly.

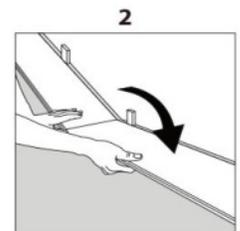


- Install planks or tiles, starting in the left corner and begin by building two starter rows that will serve as the foundation for the entire installation. The starting rows must be perfectly straight. The construction and placement of the two starter rows is imperative: Each joint in these rows should be squarely aligned to all adjacent planks or tiles.
- For difficult spaces, or to cut around vertical obstructions such as pipes or posts, make a cardboard pattern or scribe directly onto a plank. Convert patterns to the planks or tiles and cut to fit. Always maintain a minimum 10mm expansion zone around vertical obstructions.
- If installing on a landing or on a stair tread, flooring must be glued directly to the stair tread with a permanent hard-set LVT adhesive.
- Areas that receive direct sunlight should be glued in place to minimize the risk of expansion due to excessive temperature. Alternately, glue the end-joints in areas that receive direct sunlight. This minimizes the risk of end-gapping associated with expansion and contraction caused by excessive temperatures. Use floating floor tongue and groove PVA adhesive.

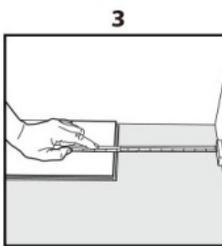
1. Begin laying in the left-hand corner. Place the floorboard 6mm from the left wall. Use spacers between the wall and the floorboard.



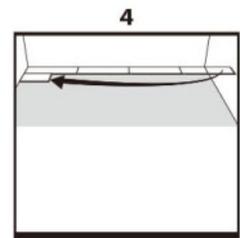
2. Insert the end section of the next floorboard at an angle to the first one, then lay down. Complete the first row in the same manner.



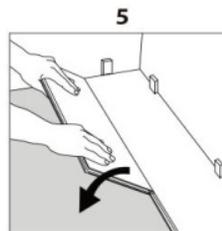
3. Measure the length of the last plank section, leaving a 6mm space against the end wall. Hint: Place the final plank in the row face-down and mark where to cut.



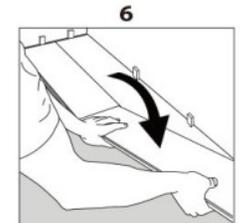
4. Start the second row with the leftover section of the previous row. The left-over section should measure at least 20cm (8"). Otherwise use a new plank and cut so that end joints are staggered properly with joints in the adjacent row.



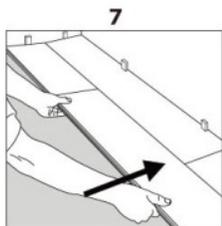
5. Place the floorboard at an angle against the floorboard in the previous row, press forward and fold down at the same time.



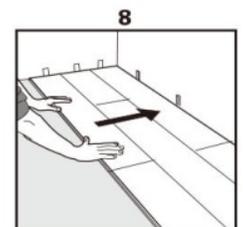
6. Place the short end of the floorboard at an angle against the previous installed floorboard and fold down. Ensure that the board is positioned in the integral locking strip of the floorboard in the previous row.



7. Lift both the current as well as the previous plank from this row, push to slide the current plank against the row in front so it aligns with the previous plank. The current and previous plank can now be folded completely down to horizontal position.

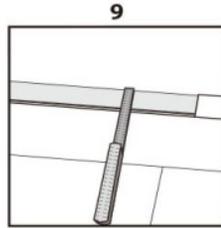


8. After 2-3 rows: adjust the distance to the front wall by placing spacers of 6mm. Keep the spacers in position during the entire time of installation and remove once the installation is completed.

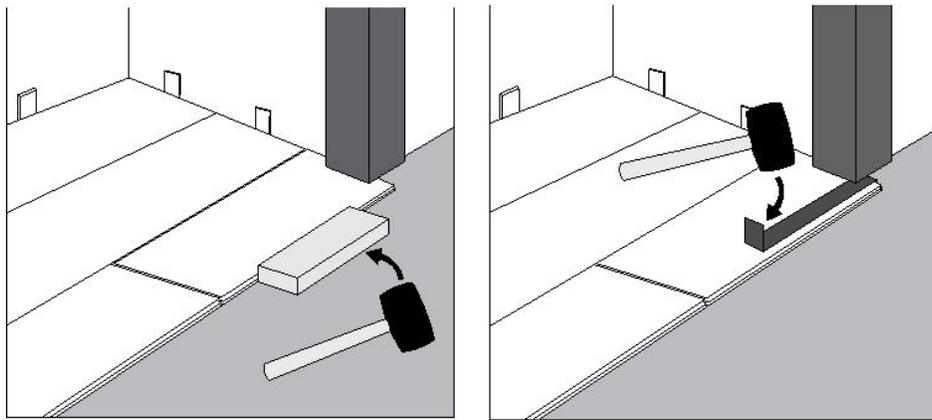




9. If the wall is uneven, the floorboards must be adapted to its contours. Mark the floorboards with the contour of the wall. Do not forget to leave 6mm of gap from the wall. This procedure shall be used also for the first row if necessary.



INSTALLING UNDER DOOR JAMBS:



INSTALLING FLUSH MOUNT STAIR NOSING:

- Glue down the stair nosing using two parallel ¼" beads of construction adhesive.
- Cut off the tongue of the adjacent plank. Glue down the adjacent plank using construction adhesive.
- Rigid core products can be pinned on one side of a room, but must be allowed to float in the opposite direction. Do not pin the flooring in the direction opposite the stair nosing, and leave expansion space on the opposite wall to allow the flooring to float freely in that direction.

AFTER INSTALLATION:

- In bathrooms or other areas where moisture could reach the subfloor by migrating to the perimeter of the installation: caulk around the perimeter of the installation with silicone (or equivalent) caulking. Be careful to not caulk above the flooring height as it may impede the installation of wall base.
- Install specified transition strips where applicable.
- Never slide appliances or other heavy items across the floor. Use plywood and a hand dolly or an approved air-ride moving device.
- To control grit, use walk-off mats with backings that will not stain the floor.
- Use furniture glides and protectors to prevent scratching and indentations.
- Read and understand all maintenance and warranty information.



CARE & MAINTENANCE / PRODUCT WARRANTY

Follow a regular maintenance routine. For complete CARE & MAINTENANCE instructions and PRODUCT WARRANTY for your Richmond Luxury Vinyl Floor please visit www.richmondvinyl.ca PLEASE NOTE: FAILURE TO FOLLOW THE MANUFACTURER'S CARE & MAINTENANCE INSTRUCTIONS MAY VOID THE PRODUCT WARRANTY.

*Includes D9 Luxury Vinyl



VINYLE DE LUXE RICHMOND*
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
PLANCHES DE LA GAMME SYNERGY
PLANCHE VINYLE HYBRIDE EMBOÎTABLE

Méthode de pose : Pose flottante - assembler /emboîter

Prière de lire le feuillet d'instructions au complet avant d'entreprendre la pose.

SYNERGY se pose :

- Au niveau du sol, et au-dessus et au-dessous du niveau du sol – usage intérieur seulement.
- Sur des planchers chauffants à condition que la température de la surface du sous-plancher respecte les exigences techniques. Voir les renseignements détaillés ci-dessous.

Responsabilités du poseur

- Faire une inspection minutieuse de tous les produits à poser, sous un bon éclairage, en examinant la couleur, le motif, les dimensions et la texture, pour s'assurer qu'il s'agit bel et bien du produit commandé.
- Examiner aussi tous les matériaux et les outils qui serviront à la pose pour s'assurer qu'ils sont appropriés, en bon état de marche et en quantités suffisantes pour compléter le travail.
- Vérifier tous les matériaux pour déceler tout éventuel dommage. Ne pas poser de planches ou de carreaux endommagés. Dans le cas de projets où l'on utilisera des adhésifs, vérifier la date limite d'utilisation; ne jamais employer un adhésif dont la date limite d'utilisation est dépassée.
- Lire attentivement la garantie des produits pour n'employer que le revêtement et les accessoires qui conviennent à l'utilisation envisagée, c'est-à-dire résidentielle ou commerciale, en tenant également compte des prévisions de charge statique ou dynamique.
- Veillez à ce que le site soit prêt pour l'installation d'un revêtement de sol : chercher tout signe d'humidité ou d'alcalinité et toute autre condition susceptible de nuire à la pose et à l'état à long terme du revêtement.

REMARQUE : Les planches et les carreaux SYNERGY reproduisent l'aspect de matières naturelles; ils présentent donc - et c'est normal - des variations de couleur, de texture et de lustre. Pour que le résultat ait belle apparence, poser des carreaux ou des planches provenant de plusieurs emballages. Répartir les carreaux de façon aléatoire, en évitant de mettre l'un contre l'autre des carreaux d'allure semblable.

En raison du centre rigide et massif des planches et des carreaux SYNERGY, on peut les poser sur des revêtements de sol fixes, comme le béton, le vinyle, le linoléum, et même un carrelage en céramique. Voir les instructions détaillées ci-dessous. Les produits SYNERGY ont l'allure et la sensation du bois ou de la pierre, et pourtant sont hydrofuges, ce qui permet de les poser dans des pièces qui sont d'ordinaire plus humides et où il est « interdit » de poser des planchers de bois ou de laminés. SYNERGY est donc le produit idéal pour les sous-sols, les salles de lavage, les vestibules et halls d'entrée ainsi que les salles de bains. Aucune sous-couche n'est nécessaire. Les carreaux et les planches SYNERGY forment un revêtement peu bruyant lorsqu'on est chaussé et ne produit pas une sensation glacée lorsqu'on est pieds nus. En outre, les produits SYNERGY sont imperméables et leur résistance à la délamination est garantie.

Stockage et manutention

- Toujours porter et transporter les produits en vinyle de luxe SYNERGY bien à plat. Ne jamais porter les emballages en carton sans l'aide d'une planche porteuse. Ranger sur une surface plane et de niveau. Empiler de manière précise et à l'équerre; ne jamais superposer plus de 15 emballages. Ne pas remiser ni déplacer sur la tranche de l'emballage.
- Stocker dans un endroit sec et thermorégulé, à l'abri de la lumière directe du soleil. Toujours maintenir la température entre 65 °F (18 °C) et 85 °F (29 °C). Les LVT prennent de l'expansion et se contractent à mesure des variations de température. S'assurer que la température du revêtement ne soit pas supérieure à 85 °F (29 °C) ni inférieure à 65 °F (18 °C) au moment de le poser. Idéalement, la température des produits SYNERGY au moment de la pose doit correspondre à la température ambiante moyenne que la pièce aura habituellement.



IMPORTANT : Sortir le revêtement de sol, les accessoires et autres matériaux du véhicule dès l'arrivée à destination.

Conditions du site

- Produit réservé aux utilisations intérieures. Aucun produit de la gamme SYNERGY ne doit être posé dans les garages, les cuisines commerciales, les zones de transformation des aliments, les zones industrielles ni dans des endroits où l'on porte des chaussures à crampons.
- Ne pas entreprendre la pose du revêtement ou la préparation du sol avant que les autres corps de métier n'aient terminé leur travail.
- Toutes les zones de travail doivent être parfaitement closes et étanches, et l'atmosphère conditionnée en permanence par un système de chauffage, de ventilation et de climatisation (HVAC).
- Pour fermer l'ouverture des fenêtres, utiliser du verre anti-UV ou un couvre-fenêtre efficace pour empêcher le réchauffement excessif du plancher.
- Les substrats doivent être propres, secs, sains, lisses et bien plats, à raison de +/- 4 mm dans un rayon de 3 m (3/16 po pour 10 pi).

Conditions préexistantes



IMPORTANT

Ne pas poncer, balayer à sec, gratter à sec, percer, scier, ni déchiqueter ou pulvériser mécaniquement les revêtements de sol souples existants, les sous-couches de revêtements de sol, les feutres de garnissage, les adhésifs en bitume fluidifié ou autres adhésifs. Ces produits déjà en place peuvent contenir des fibres d'amiante et/ou de la silice cristalline. Évitez de produire de la poussière. L'inhalation d'une telle poussière présente un risque de cancer ou de lésions des voies respiratoires. À moins d'être certain que le produit ne contient pas d'amiante, toujours présumer qu'il en renferme. La législation pourrait exiger de soumettre les matériaux à des essais pour en déterminer la teneur en amiante. Consulter le site Web du *Resilient Floor Covering Institute* au <http://www.rfci.com/images/pdf/rfcirecommended9-04.pdf>. Pour connaître les autres solutions plutôt que l'enlèvement des revêtements de sol souples, consulter la section du site Web du RFCl intitulée *Alternative to Removal of Resilient Floor Coverings* (Autres solutions à la dépose des revêtements de sol souples).



ATTENTION

Champignons et moisissures : Avant d'enlever un revêtement de sol souple, consulter les *Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings* (Méthodes recommandées pour la dépose des revêtements de sol souples) du RFCl. Devant tout signe apparent de la présence de champignons ou de moisissures, il est impératif d'en déterminer et d'en corriger la cause avant d'entreprendre quelque étape que ce soit des travaux d'installation. Avant de poser un nouveau revêtement de sol souple, vérifier que la sous-couche et/ou le sous-plancher sont entièrement secs. Veiller aussi à ce que l'on ait réparé, corrigé ou rectifié tout effet résiduel lié à l'humidité, aux moisissures ou aux dommages structurels.

Sous-plancher et sous-couches

Il incombe à l'installateur de voir à la bonne préparation du sous-plancher et du substrat en vue de la pose du nouveau revêtement. Il doit porter une attention toute particulière à cette étape préparatoire pour éviter des problèmes liés à l'expansion et la contraction du revêtement, l'écartement des joints, la décoloration et les dommages dus aux dépôts alcalins ou à la présence de champignons ou de moisissures. Les sous-planchers doivent être propres, secs, de niveau et rigides.

Définitions

- Le *sous-plancher* constitue un élément du support structurel du bâtiment.
- La *sous-couche* cimentaire est versée ou étalée avec une truelle sur un sous-plancher, ou même sur un plancher existant ou une sous-couche pour produire une surface lisse et uniforme.
- Une *sous-couche insonorisante* est un élément supplémentaire du revêtement de sol pris dans sa globalité. On pose cette sous-couche par-dessus le substrat pour réduire l'indice de transmission des bruits d'impact.
- La *sous-couche en bois* est posée par-dessus le sous-plancher et forme dès lors le substrat sur lequel on pose les planches ou les carreaux de vinyle, habituellement pour créer une surface lisse et uniforme.



Sous-planchers en bois

- La structure doit être saine et très peu fléchir ou se déplacer sous un poids. L'épaisseur minimale permise est de ¾ po (19 mm).
- La teneur en humidité doit être inférieure à 13 %.
- Les sous-planchers en bois construits au-dessus d'un vide sanitaire doivent être suspendus au moins 18 po (46 cm) au-dessus du sol naturel et cet espace doit bénéficier d'une bonne aération transversale. Le plancher au-dessus d'un vide sanitaire doit être recouvert d'un pare-vapeur approprié.

Sous-couches en bois

- Tous les panneaux des sous-couches en bois doivent être lisses, propres et secs, et d'au moins ¼ po (6,35 mm) d'épaisseur.
- La teneur en humidité doit être inférieure à 13 %.

Le tableau ci-dessous est destiné uniquement à servir de guide. La performance de la sous-couche est du ressort du fabricant de la sous-couche et n'est pas garantie par le fabricant du revêtement de sol. Suivre les recommandations du fabricant de la sous-couche. Les critères précisés ci-dessous visent à prévenir la formation de taches sur le revêtement par la diffusion de colorant provenant de la sous-couche et à prévenir également un milieu de vie nuisible pour la santé.

Type de substrats en bois	Remarques
Sous-couche en panneau composé	Recommandé. Voir le représentant de Vinyl De Luxe Richmond.
Contreplaqué - homologué APA - surface lisse, classé pour l'extérieur	Recommandé.
Contreplaqué - peuplier ou bouleau, surface lisse, encollage homologué pour l'extérieur	Non. Nuisible pour la santé dans un milieu de vie intérieur.
Contreplaqué – traité, lauan ou en bois de feuillu	Recommandé.
Panneau de particules	Recommandé.
Panneau de particules orientées (OSB)	Recommandé.

Sous-planchers en béton

- Suivre toutes les directives qui figurent dans la dernière version de la norme ASTM F 710, *Standard Practice for Preparing Concrete Floors to Receive Resilient Flooring* (Méthodes normalisées de préparation des sols en béton pour la pose de revêtements de sol souples) et la norme ACI 302.1R-08 du *American Concrete Institute, Guide for Floor and Slab Construction* (Guide sur la construction de planchers et de dalles de béton). La responsabilité incombe à l'installateur de déterminer si le sous-plancher en place convient à la pose de carreaux ou de planches en vinyle. Si les conditions du site ne sont pas appropriées, ne pas installer le revêtement. Informer l'entrepreneur général et ne pas entreprendre l'installation tant que les travaux nécessaires pour corriger l'état du sous-plancher n'auront pas été terminés. Enfin, dans tous les cas de pose sur un sous-plancher au niveau du sol ou en-dessous du niveau du sol, déterminer s'il existe un pare-vapeur physique intact et efficace en mesure de bloquer la constante libération d'humidité au travers de la dalle de béton.

Mener les tests suivants pour assurer une pose réussie.

- Test du taux d'humidité ou d'humidité relative
 - Espace résidentiel - Exigences minimales : Mener des tests du taux d'humidité selon la plus récente version de la norme ASTM F1869 *Standard Test Method for Measuring Moisture Vapor Emission Rate of Concrete Subfloor Using Anhydrous Calcium Chloride* (Méthode d'essai normalisée pour mesurer le taux d'émission de vapeur d'eau des sous-planchers de béton au moyen du chlorure de calcium anhydre). Les résultats ne doivent pas excéder les limites prescrites dans la norme (3 lb/1000 pi²/24 h).
 - Espace commercial - Exigences minimales : Norme ASTM F 2170-02 *Standard Test Method for Determining Relative Humidity in Concrete Floor Slabs Using in situ Probes* (Méthode d'essai normalisée pour déterminer l'humidité relative des dalles de plancher en béton au moyen de sondes in situ). La teneur en humidité ne doit pas excéder 80 %.
- Test d'adhérence de 72 heures – Mener ce test dans le cas de produits à coller directement au substrat. Le test d'adhérence de 72 heures permet de déterminer si le revêtement souple collera au sous-plancher avec l'adhésif recommandé et de vérifier la compatibilité de l'adhésif recommandé avec le sous-plancher. Il est également en mesure de déceler la présence



d'humidité. Enfin, le test d'adhérence sert à établir la compatibilité de l'adhésif avec les produits de scellement, les agents de durcissement et autres matières étrangères qui se trouvent sur le substrat pour savoir s'il faut ou non les enlever.

- Test d'alcalinité – Ce test mesure le pH du béton selon la norme ASTM F710.

Ni le fabricant, ni le distributeur, ni le revendeur ne sont responsables de l'échec d'une installation attribuable à des conditions de site qui auraient dû être corrigées et qui ne l'ont pas été, notamment, mais sans s'y limiter : transmission de vapeur d'eau, infiltration d'humidité, niveau de pH inadéquat, béton contaminé ou sous-planchers endommagés. Les produits de la gamme SYNERGY sont imperméables, mais ne sont pas des pare-vapeurs. Les produits de la gamme SYNERGY ne sont pas garantis contre les dommages causés de l'eau stagnante.

Le tableau ci-dessous est destiné uniquement à servir de guide. L'ultime responsabilité de la convenance et de la compatibilité du sous-plancher incombe à l'architecte, au décorateur, à l'entrepreneur et à l'installateur. Remarque que les tests menés avant l'installation ne constituent pas une garantie de la performance à long terme du substrat. Pour éviter une exposition à l'humidité à long terme, installer des pare-vapeurs appropriés et évacuer l'eau loin du bâtiment.

Éléments à examiner dans le cas du béton	Exigences techniques	En cas de non respect des exigences, chercher ces problèmes
Teneur en humidité	Utilisations commerciales : humidité relative, sondes in situ – ne doit pas excéder 75 % dans le manchon. Utilisations résidentielles : Test au chlorure de calcium – 3 lb/1000 pi ² /24 h et moins	Dalle trop récente – n'a pas durci, délai d'au moins 60 jours. Coupe-vapeur d'eau physique abîmé ou absent. Communiquer avec l'architecte et l'entrepreneur.
Alcalinité	pH de 7 à 10.	Dalle trop récente – n'a pas durci. Source permanente d'eau ou de vapeur d'eau susceptible de faire pénétrer des alcalis dans la dalle.
Résistance minimale à la compression	3500 lb/pi ² ou plus.	Communiquer avec l'architecte et l'entrepreneur.
Pression hydrostatique	La valeur devrait être 0.	Coupe-vapeur d'eau physique abîmé ou absent. Communiquer avec l'architecte et l'entrepreneur.
Test d'adhérence	Encollé solidement après 72 heures.	L'emploi d'agents de durcissement, notamment ceux renfermant de la cire, de la silicone ou des savons, par exemple, nuisent à l'adhérence. Présence de saletés, de débris ou d'autres matières étrangères. Taux d'humidité trop élevé.

Autres critères recommandés pour les sous-planchers

- Planchers souples existants
 - La pose de SYNERGY sur des revêtements de sol souples existants est approuvée, à condition que le revêtement couvert adhère bien au sous-plancher et qu'il est ferme et sans bosselures. Ne pas poser SYNERGY sur un revêtement de sol coussiné. Étendre un produit niveleur ou une pâte de colmatage cimentaire de première qualité pour remplir les creux, les fissures et les cavités selon les exigences de planéité du substrat.
- Sous-couche insonorisante
 - La pose de sous-couches insonorisantes n'est pas nécessaire, mais peut être exigée selon la nature du projet. Les sous-couches doivent alors être conçues précisément pour un revêtement LVT et approuvées avant leur installation. Ne pas poser de sous-couche insonorisante dans les pièces qui accueilleront des charges lourdes statiques ou dynamiques.
- Carreaux de céramique ou de carrière, terrazzo et marbre



- Installation permise à condition que les carreaux adhèrent bien à un sous-plancher dont la structure est saine. Utiliser un composé de colmatage pour remplir les creux, les fissures, les cavités et les joints de coulis. Garnir toutes les zones jusqu'à obtention d'une surface lisse et plane qui respecte les critères exigés.
- Résidus d'adhésifs en bitume fluidifié
 - En premier lieu, prendre connaissances des règlements de sécurité sur l'enlèvement des adhésifs – consulter le site Web du RFCI.
 - Au besoin, utiliser un produit homologué pour enrober les adhésifs en bitume fluidifié.
- Sous-planchers à chauffage radiant
 - La température de la surface du plancher ne doit pas excéder 85 °F (29 °F).
 - **IMPORTANT:** Il est déconseillé de poser ce revêtement directement sur un système de chauffage radiant à l'électricité, car la rapidité des changements de température de ce système risque de dégrader la structure du revêtement de sol en vinyle. Une installation de ce genre ne sera pas couverte par la garantie du fabricant. Ne sont acceptables que les installations sur un système de chauffage radiant à l'eau ou sur un sous-plancher dans lequel est noyé le système de câbles électriques du chauffage rayonnant.
 - Les planchers en ciment à chauffage radiant récents auront fonctionné assez longtemps pour sécher et durcir la dalle de sorte que des tests précis d'humidité relative, d'humidité, de pH et d'adhérence puissent être menés.
 - Le fabricant du système de chauffage radiant doit garantir que son système est compatible avec les carreaux en vinyle de luxe.
- Charges statiques et dynamiques
 - Pour aider à moins endommager le revêtement, poser des patins, des sous-pattes, des galets ou des roulettes sous les charges statiques lourdes, comme les tables de billard, l'équipement d'exercice, etc., et sous les charges dynamiques (roulantes) lourdes, de sorte à en répartir le poids. La responsabilité incombe aux fabricants de meubles, d'électroménagers ou d'équipement de garantir la convenance de leurs appareils ou produits pour un revêtement de sol et de se porter garant de tout dommage fait au revêtement de sol par suite de l'utilisation de leur équipement.

PLANIFICATION, DISPOSITION ET INSTALLATION:

Acclimatation

Acclimater le revêtement et les accessoires à la température ambiante de la pièce, laquelle doit se situer entre 65 °F (18 °F) et 85 °F (29 °F) pendant au moins 48 heures avant, pendant et après la pose. Idéalement, la pose du revêtement SYNERGY se fait à la température ambiante moyenne à laquelle la pièce sera maintenue tout au long de l'année.

Outils et matériel

- Ruban à mesurer.
- Cordeau à craie.
- Baguettes agencées SYNERGY.
- Scie à tronçonner et lame de 40 dents.
- Cales de 3/8 po (10 mm).
- Adhésif polyvinylique (PVA) pour joints emboîtables (au besoin).
- Cale de frappe, marteau et levier (au besoin).

Disposition

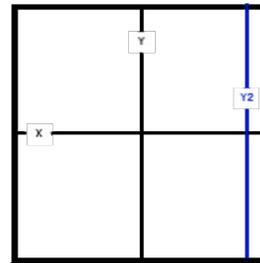
Tracer la disposition directement sur la sous-couche. Les mesures doivent impérativement être précises et minutieuses. Planifier la disposition de sorte que le bord des carreaux ou des planches ne se trouve pas directement au-dessus des joints de la sous-couche. Poser le revêtement de sol après l'installation des armoires. L'emplacement des armoires ou d'autres objets très lourds peut gêner le système de pose flottante.

- Débuter en divisant la surface en quatre carrés et déterminer le point central de la pièce.
 - Tracer des lignes au cordeau dans l'axe X (horizontal) et Y (vertical).



- Mesurer la distance entre le centre et les murs dans les deux sens pour savoir si les planches qui se trouveront le plus près des murs mesureront au moins 8 po (20 cm) de long et au moins la moitié de leur largeur. Ces mesures permettront de déterminer s'il faudra découper sur leur largeur les planches ou les carreaux qui formeront le périmètre et de déterminer aussi l'emplacement de la rangée de départ. En d'autres mots, le projet exigera peut-être de refendre la première rangée à une largeur plus fine pour éviter que la dernière rangée ne soit pas trop étroite. Si le mur de départ n'est pas droit, il faudra tout probablement découper par trusquinage la première rangée de planches ou de carreaux pour les adapter à la forme du mur. Veiller à laisser un jeu de dilatation suffisant sur tout le périmètre.
- En se fondant sur ces premières données, mesurer à partir de l'axe Y une distance du mur qui sera égale à la largeur d'une planche plus la largeur partielle calculée dans l'étape ci-dessus, sans oublier d'ajouter le jeu de dilatation de 3/8 po (10 mm). Cette distance formera l'axe Y2. Prévoir au besoin un jeu de dilatation plus grand dans le cas des pièces plus grandes. Tracer l'axe Y2 au cordeau.
- Déterminer s'il faut écourter la planche de départ. Conserver l'extrémité coupée si elle mesure plus de 8 po (20 cm) et s'en servir pour débiter ou finir une autre rangée de planches.

Disposition des planches ou des carreaux emboîtables.



Installation de planches et de carreaux

Au moment de tailler et d'ajuster des planches ou des carreaux SYNERGY conformément à la disposition globale choisie pour la pièce, ne jamais utiliser de morceaux de moins de 8 po (20 cm) de longueur ou moins larges que la moitié de la largeur normale de la plancher ou du carreau. Pour poser des PLANCHES de SYNERGY, on peut utiliser l'extrémité coupée d'une rangée pour débiter la suivante. Jeter l'extrémité coupée si elle mesure moins de 8 po (20 cm) et couper une nouvelle planche de sorte que son joint d'extrémité soit distant d'au moins 8 po (20 cm) du joint d'extrémité des planches des rangées avoisinantes. Pour poser des CARREAUX de SYNERGY, toujours débiter une rangée soit avec un carreau complet ou un demi-carreau pour faire systématiquement alterner les joints à la manière des briques sur une façade en maçonnerie. Ne pas travailler en diagonale, d'un coin à l'autre. Toujours débiter chaque rangée du même côté de la pièce.

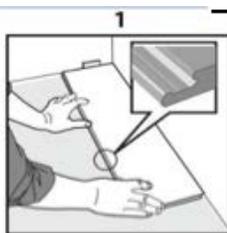
- Couper les planches ou les carreaux SYNERGY avec une lame en carbure de 40 dents, ou une lame équivalente.
- Toujours laisser un jeu de dilatation de 3/8 po (10 mm) le long des murs et autour d'autres obstacles verticaux. Pratiquer une coupe sous la base des montants de porte au besoin. L'installation de ce revêtement dans de très grandes pièces peut exiger de laisser un jeu de dilatation plus grand tout autour de la pièce, ou encore de poser des joints de dilatation (baguettes). Dès qu'une installation s'étend sur plus de 15 m (48 pi), il faut poser des joints de dilatation (baguettes). Il est en outre recommandé de poser des joints de dilatation (baguettes) à tous les seuils de porte. Lorsqu'on installe des baguettes ou des moulures, ne jamais nuire au mouvement d'expansion du revêtement. Ne pas coincer le revêtement avec des baguettes ou des plinthes.
- Pour réaliser un effet visuel intéressant et harmonieux, mélanger des planches ou des carreaux provenant plusieurs emballages. Répartir les carreaux et les planches au hasard, en évitant de mettre l'un contre l'autre des carreaux ou des planches d'allure semblable. Il s'agit là d'une étape importante pour produire un effet naturel et nuancé. Dans le cas de décors variés au plan visuel, l'installateur gagnerait à faire une disposition d'essai pour voir et obtenir l'effet voulu avant d'emboîter les carreaux ou les planches du revêtement.
- Au moment d'emboîter les carreaux ou les planches les uns aux autres, s'assurer qu'aucun débris n'est logé dans la rainure, ce qui empêcherait le joint de refermer.
- Poser des planches ou des tuiles, en débutant dans le coin gauche et en formant deux rangées de départ qui serviront de fondation à l'installation tout entière. Il est impératif que ces rangées de départ soient parfaitement droites. Le montage et



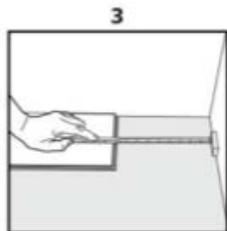
la disposition de ces deux rangées de départ sont déterminants. Tous les joints de ces rangées doivent être alignés bien à l'équerre par rapport aux planches ou aux carreaux adjacents.

- Dans les endroits où la pose est complexe, ou qui exigent une découpe autour d'un obstacle vertical comme des conduites ou des piliers, tailler un gabarit dans un carton, ou trusquiner directement la planche ou le carreau. Transposer le dessin du gabarit aux carreaux ou aux planches et découper. Toujours respecter un jeu de dilatation d'au moins 3/8 po (10 mm) autour d'un obstacle vertical.
- Dans les cas des paliers ou des escaliers, coller le revêtement directement sur le pas des marches au moyen d'un adhésif pour LVT permanent.
- Coller également les zones qui seront exposées à la lumière directe du soleil pour diminuer le risque d'expansion en raison d'une surchauffe du revêtement. Une autre solution consiste à coller les joints d'extrémité dans les zones exposées à la lumière directe du soleil. Cette méthode diminue le risque de voir les joints s'élargir avec la succession d'expansions et de contractions du revêtement surchauffé sous l'action du soleil. Utiliser pour ce faire une colle polyvinylque (PVA) pour planchers flottants à emboîtement.

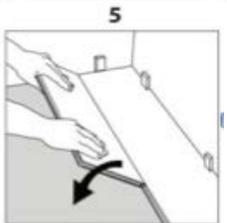
1. Commencer à poser dans le coin gauche. Placer la planche à 3/8 po (10 mm) du mur de gauche. Utiliser des cales d'écartement entre le mur et la planche.



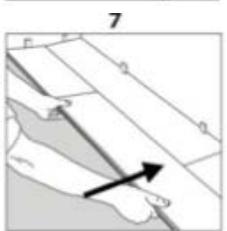
3. Mesurer l'espace à combler par la dernière planche en tenant compte du jeu de dilatation de 3/8 po (10 mm) à laisser près du mur. Truc : placer la dernière planche à l'envers sur l'espace à combler et marquer la ligne de coupe.



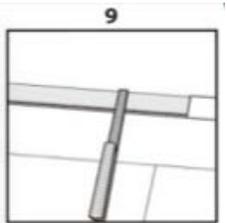
5. Appuyer la planche de biais contre la planche de la rangée précédente, puis la pousser et la rabaisser à plat d'un seul geste.



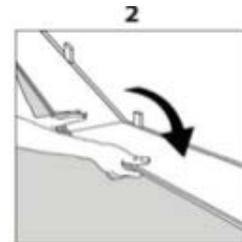
7. Soulever la planche que l'on pose avec la précédente, et pousser pour faire glisser celle que l'on pose contre la rangée devant et l'aligner à la planche précédente. On peut ensuite rabattre complètement les deux planches, celle qu'on pose et la précédente, pour les mettre bien à plat.



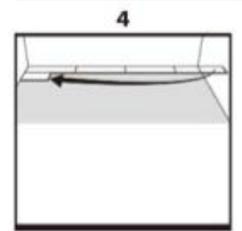
9. Si le mur est inégal, adapter les planches à sa forme. Marquer sur les planches un tracé qui suit la forme du mur. Ne pas oublier de prévoir le jeu de dilatation de 3/8 po (10 mm) contre le mur. Cette méthode servira à la pose de la première rangée au besoin.



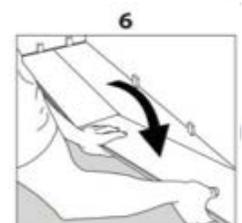
2. Emboîter l'extrémité de la planche suivante en l'insérant de biais dans la précédente, puis la mettre à plat. Finir la première rangée de la même manière.



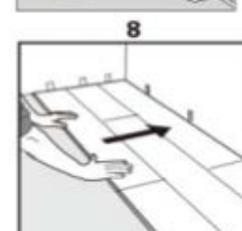
4. Débuter la seconde rangée avec le morceau restant de la rangée précédente. Ce morceau doit mesurer au moins 8 po (20 cm) de longueur. Sinon, couper une nouvelle planche de sorte que les joints d'extrémité de cette rangée soient bien décalés par rapport à ceux de la rangée avoisinante.



6. Introduire l'extrémité de la planche suivante de biais par rapport à la précédente, puis la mettre à plat. S'assurer que la planche qu'on rabat est positionnée vis-à-vis la barre d'encliquetage de la planche de la rangée précédente.

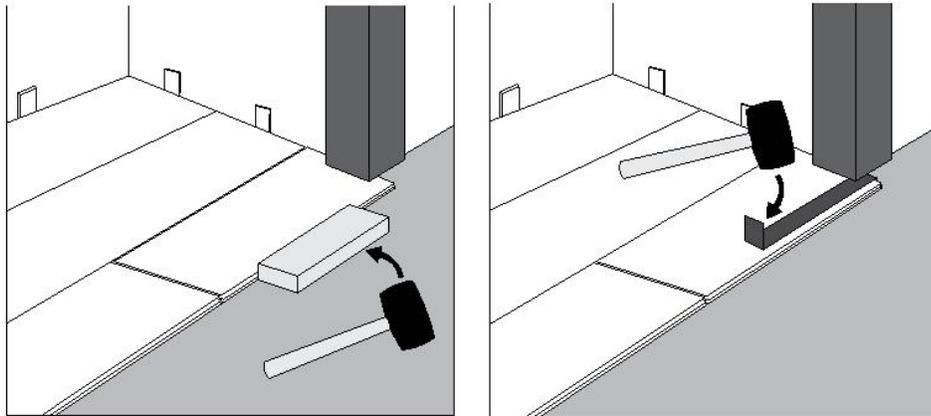


8. Après avoir assemblé 2 ou 3 rangées, ajuster la distance entre le revêtement et le mur en insérant des cales d'écartement de 3/8 po (10 mm). Laisser les cales en place pendant toute la durée de l'installation et ne les retirer que lorsque c'est terminé.





INSTALLATION SOUS LES MONTANTS DE PORTE



APRÈS L'INSTALLATION:

- Dans les salles de bains et autres pièces où l'humidité pourrait atteindre le sous-plancher en s'infiltrant au-delà du périmètre du revêtement installé, calfeutrer tout le pourtour avec du mastic siliconé (ou produit équivalent). Éviter que le bourrelet de mastic ne dépasse la hauteur du revêtement de sol pour ne pas nuire à la pose des plinthes.
- Pose des baguettes de transition là où c'est nécessaire.
- Ne jamais faire glisser des électroménagers ou autres meubles lourds sur le plancher. Les déplacer en utilisant une planche de contreplaqué et un diable ou un appareil de déménagement pneumatique approuvé.
- Pour éviter que du sable et d'autres saletés abrasives ne soient entraînés à l'intérieur sur le revêtement, placer des paillasons à endos qui ne tacheront pas le revêtement.
- Placer sous les meubles des patins ou des protecteurs qui aideront à protéger contre les rayures et les encoches.
- Lire et bien comprendre toutes les consignes d'entretien ainsi que les renseignements sur la garantie.

ENTRETIEN / GARANTIE

Adopter une routine d'entretien périodique. Pour des consignes complètes au sujet de l'entretien et des renseignements complets sur la garantie du plancher de vinyle de luxe Richmond, prière de visiter le www.richmondvinyl.ca.

REMARQUE : NE PAS RESPECTER LES CONSIGNES D'ENTRETIEN DU FABRICANT RISQUE D'ANNULER LA GARANTIE DU PRODUIT.