



RICHMOND LUXURY VINYL*
INSTALLATION INSTRUCTIONS:
SYNERGY PLUS
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 PLUS replicate the look of natural products, showing natural variation in colour, texture, and gloss. For optimal visual effect, mix planks by working from several cartons. Blend planks 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 PLUS 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 PLUS is ideal for basements, laundry rooms, foyers and bathrooms. No underlayment is necessary. SYNERGY PLUS is quiet and warm under foot. SYNERGY PLUS is waterproof, and guaranteed not to delaminate.

Storage and Handling:

- Carry and transport SYNERGY PLUS 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 PLUS 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 PLUS 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 PLUS is waterproof, but is not a vapour barrier. SYNERGY PLUS 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 PLUS 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 PLUS flooring should be installed at the average temperature that the room will be set year-round.

Installation Materials:

- Tape measure.
- Chalk line.
- SYNERGY PLUS 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).

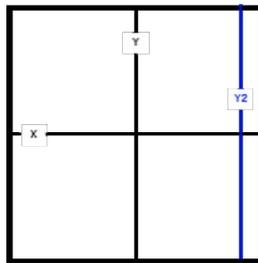


Layout:

Mark your layout directly onto the underlayment. Precise and careful measurements are very important. Plan your layout so that the edges of the flooring 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 Installation:

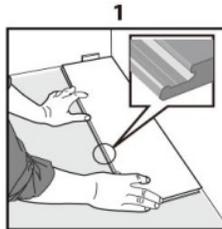
When cutting and fitting SYNERGY PLUS into the overall layout of the room, use pieces no smaller than 8" in length and no less than half the width of the plank. For SYNERGY PLUS installations, you can use the cut-off end of one row to begin the next row. If the cut off end is less than 8" in length, discard it and cut a new plank to ensure there is at least 8" between end-joints in adjacent rows.

- SYNERGY PLUS 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 by working from several cartons. Blend planks into the installation, avoiding the placement of similar plank 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 planks together, make certain that no debris is present in the groove, as this will prevent the flooring from locking correctly.
- Install planks, 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.

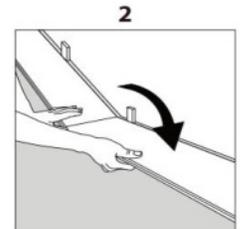


- For difficult spaces, or to cut around vertical obstructions such as pipes or posts, make a cardboard pattern or scribe directly onto a plank. Convert patterns to the planks and cut to fit. Always maintain a minimum 10mm expansion zone around vertical obstructions.
- If installing on a landing or on 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.

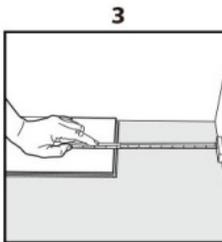
1. Begin laying in the left-hand corner. Place the floorboard 6mm from the left wall. Use spacers between the wall and the floorboard.



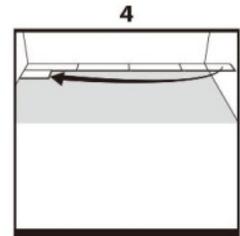
2. Insert the end section of the next floorboard at an angle to the first one, then lay down. Complete the first row in the same manner.



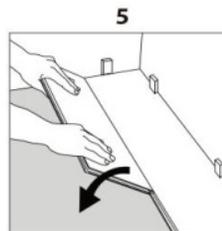
3. Measure the length of the last plank section, leaving a 6mm space against the end wall. Hint: Place the final plank in the row face-down and mark where to cut.



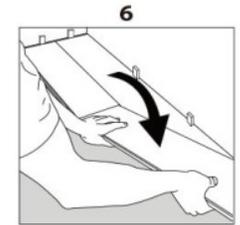
4. Start the second row with the leftover section of the previous row. The left-over section should measure at least 20cm (8"). Otherwise use a new plank and cut so that end joints are staggered properly with joints in the adjacent row.



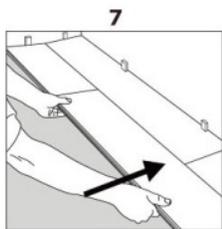
5. Place the floorboard at an angle against the floorboard in the previous row, press forward and fold down at the same time.



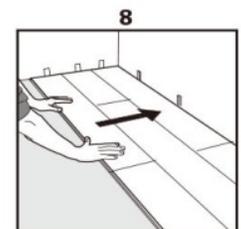
6. Place the short end of the floorboard at an angle against the previous installed floorboard and fold down. Ensure that the board is positioned in the integral locking strip of the floorboard in the previous row.



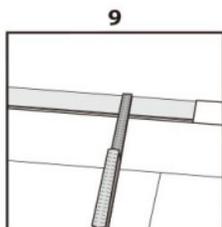
7. Lift both the current as well as the previous plank from this row, push to slide the current plank against the row in front so it aligns with the previous plank. The current and previous plank can now be folded completely down to horizontal position.



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.

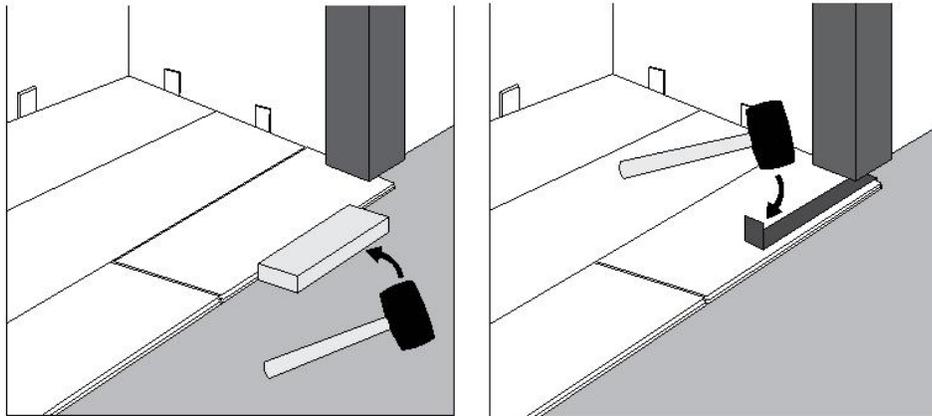


9. If the wall is uneven, the floorboards must be adapted to its contours. Mark the floorboards with the contour of the wall. Do not forget to leave 6mm of gap from the wall. This procedure shall be used also for the first row if necessary.





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.richmondvinly.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

Signature XP

Planches de vinyle de luxe (LVT) commercial

Méthodes d'installation : Pose collée en plein

Veillez lire au complet les instructions avant d'entreprendre l'installation

Signature XP s'installe :

- Au niveau du sol, au-dessus ou en dessous, seulement à l'intérieur
- Sur des planchers chauffés par rayonnement où la température de la surface du sous-plancher respecte les spécifications. Voir les détails ci-dessous.

Directives générales d'installation :

Les planches de LVT SIGNATURE XP sont conçues pour être installées au moyen de la méthode de la pose collée en plein. Des colles à LVT sensibles à la pression ou à pose humide sont recommandées (voir les instructions détaillées ci-dessous).

Responsabilités de l'installateur

- Inspecter sous un éclairage adéquat tous les matériaux du revêtement de sol pour s'assurer qu'ils sont de la bonne couleur, du bon motif, de la bonne dimension et de la bonne texture, comme ils ont été commandés.
- Inspecter les matériaux connexes à l'installation et les outils pour s'assurer qu'ils sont adéquats, en bon état de fonctionnement et que l'on dispose de la bonne quantité de matériaux.
- Inspecter tous les matériaux pour vérifier s'ils ne sont pas endommagés. Ne pas installer de planches endommagées. Si on utilise des adhésifs, vérifier leur date d'expiration et ne pas les utiliser s'ils sont expirés.
- Lire la garantie des produits pour s'assurer qu'on utilise les bons revêtements de sol et articles divers pour l'application visée, soit une utilisation résidentielle ou commerciale, y compris les indications sur les charges statiques et dynamiques.
- S'assurer que le chantier est prêt à recevoir l'installation du couvre-sol. Chercher des signes d'humidité ou d'alcalinité et d'autres conditions pouvant nuire à l'installation et au rendement pendant la durée de vie du produit.

REMARQUE : Les planches SIGNATURE XP reproduisent l'aspect de matériaux naturels, qui peuvent avoir des variations de couleur, de texture et de lustre. Pour obtenir un effet visuel optimal, combiner des planches prises dans plusieurs boîtes. Mélangez les carreaux/planches lorsque vous procédez à l'installation, pour éviter de placer des décors de planche/ carreau semblables un à côté de l'autre.

Entreposage et manipulation

- Déplacer et transporter les planches de vinyle de luxe SIGNATURE XP à plat en tout temps. Ne pas transporter les boîtes sans utiliser un panneau. Ranger sur une surface plate et plane. Empiler bien droit et bien centré, pas plus de 15 boîtes de haut. Ne pas ranger ni tourner sur les bords.

Entreposer dans un environnement sec à température contrôlée, à l'abri de la lumière directe du soleil. Garder la température à entre 65° F (18° C) et 85° F (29° C) en tout temps. Les carreaux de vinyle de luxe prennent de l'expansion et se contractent avec les variations de température. Veiller à ce que la température du revêtement de sol ne soit pas supérieure à 29° C ni inférieure à 18° C au moment de l'installation.

IMPORTANT : Sortir le revêtement de sol et les matériaux connexes du véhicule immédiatement après le transport.

Conditions au chantier

- Destiné à des applications à l'intérieur seulement. Ne pas installer dans des garages, des cuisines commerciales, des aires de préparation d'aliments, des aires d'activités industrielles intensives ou des endroits où l'on porte des chaussures à crampons.
- Ne pas commencer l'installation ni la préparation du plancher avant que les autres ouvriers n'aient terminé leur travail.



- Toutes les pièces doivent être entièrement fermées et étanches et un système de chauffage, ventilation et climatisation doit fonctionner en permanence.
- Utiliser des vitres anti UV ou des rideaux pour éviter qu'une chaleur excessive se développe sur le plancher.
- Les substrats doivent être propres, secs, sains et plans, +/- 4 mm dans un rayon de 3 m (3/16" dans un rayon de 10').
- Il est recommandé d'appliquer un apprêt sur les sous-planchers de bois contreplaqué et OSB ou sur tout autre plancher qui n'est pas propre et exempt de poussière et d'utiliser un apprêt au latex afin d'assurer une bonne liaison pour la méthode d'installation flottante. Si le sous-plancher peut être nettoyé à la vadrouille humide, il est recommandé de faire aussi cette préparation. Si le retrait de la poussière n'est pas assuré, il est recommandé de sceller le sous-plancher avec un apprêt au latex.

Conditions déjà existantes :



AVERTISSEMENT

Ne pas sabler, balayer à sec, gratter à sec, percer, scier, ébrécher mécaniquement ni pulvériser les planchers résilients existants ni leur endos, leur feutre, leur adhésif asphaltique de coupage ou tout autre adhésif.

Ces produits déjà installés peuvent contenir de la fibres d'amiante ou de la silice cristalline. Éviter de former de la poussière dans ces cas. L'inhalation de cette poussière représente un risque de cancer et un risque pour les voies respiratoires.

À moins d'être absolument certain que le revêtement installé ne contient pas d'amiante, vous devez présumer qu'il en contient. Les lois pourraient exiger de soumettre les matériaux à des essais pour en déterminer la teneur en amiante. Consultez le site Web du Resilient Floor Covering Institute à : <http://www.rfci.com/images/pdf/rfcirecommended9-04.pdf>.

Pour connaître les autres solutions au retrait du revêtement de sol en place, consultez le site Web du RFCI : Alternative to Removal of Existing Resilient Floor Coverings.



ATTENTION

Moisissure : avant de retirer le plancher résilient déjà en place ou d'installer un nouveau plancher, consultez le document **RFI Recommended Work Practices for Removal of Resilient Floor Coverings**. S'il y a des signes visibles de moisissure, identifier la source du problème et corriger celui-ci avant de procéder aux travaux d'installation du plancher. Avant d'installer le nouveau revêtement de sol résilient, s'assurer que la sous-couche ou le sous-plancher sont complètement secs et que tout effet résiduel d'humidité ou dommage à la structure sont corrigés.

Sous-plancher et sous-couche

L'installateur doit s'assurer que le sous-plancher et le substrat sont adéquatement préparés à recevoir le nouveau revêtement de sol. En portant une attention adéquate et particulière à ce détail, on contribuera à éviter les problèmes d'expansion et de contraction, de décoloration, de clous et d'autres pièces de quincaillerie qui transparaissent et les dommages associés aux dépôts d'alcalis et de moisissure. Le substrat doit être propre, sain, sec et plan. Il faut une surface exempte de poussière pour assurer une installation flottante sans tracas.

Définitions

- **Sous-plancher** : partie de l'élément structurel de l'édifice.
- **Sous-couche cimentaire** : matériau versé ou appliqué à la truelle sur un sous-plancher, sur un couvre-sol existant ou sur une sous-couche pour créer une surface lisse.
- **Sous-couche acoustique** : élément ajouté sur tout le plancher. Elle est étendue sur le dessus du substrat pour réduire l'indice de transmission des bruits d'impact.
- **Sous-couche en bois** : matériau installé sur le sous-plancher qui devient un substrat sur lequel la planche de vinyle est installée, normalement pour créer une surface lisse.

Sous-planchers de bois

- Leur structure doit être saine et ils doivent avoir un mouvement et une déflexion minimums. L'épaisseur acceptable est de 3/4" (19 mm).
- La teneur en humidité ne doit pas dépasser 13 %.



- Les sous-planchers de bois installés sur un vide sanitaire doivent comporter au moins 18" de vide d'air ventilé en dessous. Les planchers sous lesquels il y a un vide sanitaire doivent être couverts d'un pare-vapeur adéquat.

Sous-couche en bois

- Tous les panneaux de la sous-couche doivent être lisses, propres et secs. Leur épaisseur minimale doit être de ¼" (6,35 mm).
- Les panneaux ne doivent être traités avec aucune substance, dont les produits de protection, les inhibiteurs d'humidité, la cire, le silicone, les solvants, les teintures ou d'autres matières qui risquent de tacher le plancher.
- Les clous ou autres pièces de fixation utilisées pour installer les panneaux de la sous-couche ne doivent pas déteindre ni rouiller. Suivre les instructions du fabricant.
- La teneur en humidité ne doit pas dépasser 13 %.

Le tableau ci-dessous est fourni à titre de guide seulement. Le rendement de la sous-couche dépend de son fabricant et n'est pas garanti par le fabricant du revêtement de sol. Suivre les recommandations du fabricant de sous-couche. L'application des critères ci-dessous vise à empêcher que des taches ne remontent ou que se crée un environnement insalubre.

Type de substrat de bois	Remarques
Sous-couche composite	Recommandé, voir le représentant Vinyle De Luxe Richmond
Contreplaqué – coté APA – face lisse, grade exposition extérieure	Oui, mais le fabricant doit garantir qu'il ne tachera pas le revêtement.
Contreplaqué – face lisse de peuplier ou de bouleau avec colle extérieure cotée	Non, pas sain pour les environnements intérieurs
Contreplaqué – traité, lauan ou panneau dur	Oui, mais le fabricant doit garantir qu'il ne tachera pas le revêtement.
Panneau de particules	Oui, mais le fabricant doit garantir qu'il ne tachera pas le revêtement.
OSB	Oui, mais le fabricant doit garantir qu'il ne tachera pas le revêtement.

Sous-planchers de ciment

- Suivre toutes les directives inscrites dans la plus récente version de la norme ASTM F710 intitulée Standard Practice for Preparing Concrete Floors to Receive Resilient Flooring et de la norme d'American Concrete Institutes ACI 302.1R-08 intitulée Guide for Floor and Slab Construction. Il incombe à l'installateur de déterminer si le sous-plancher convient à l'installation de planches de vinyle. Si les conditions du chantier ne sont pas adéquates, ne pas installer le revêtement de sol. Informer l'entrepreneur général et ne pas procéder tant que des mesures correctives ne soient prises pour éliminer les conditions inadéquates. Pour toutes les installations où le sous-plancher est au niveau du sol ou en dessous, déterminer si un pare-vapeur matériel est en place pour empêcher que de l'humidité ne soit continuellement libérée par la dalle de béton.

Il faut procéder aux essais suivants pour assurer une installation adéquate.

- Essais sur la teneur en humidité ou en humidité relative :
 - Espace résidentiel – exigence minimale : essai d'humidité selon la plus récente norme ASTM F1869 intitulée Standard Test Method for Measuring Moisture Vapor Emission Rate of Concrete Subfloor Using Anhydrous Calcium Chloride. Les résultats ne doivent pas dépasser 3 lb/1 000 pieds carrés/ 24 heures).
 - Espace commercial – exigence minimale : méthode d'essai selon la norme ASTM F 2170-02 intitulée Standard Test Method for Determining Relative Humidity in Concrete Floor Slabs Using in situ Probes. Le taux d'humidité relative interne ne doit pas dépasser 80 %.
- Il faut faire un essai d'adhérence de 72 heures quand on utilise des produits qui sont collés directement sur le substrat. Cet essai détermine si le couvre-sol résilient peut être collé au sous-plancher avec l'adhésif recommandé et si l'adhésif est compatible avec le sous-plancher. Il peut aussi permettre de détecter la présence d'humidité. Il révèle la compatibilité de l'adhésif avec les scellants, les agents de séchage et d'autres matières étrangères et indique s'il est nécessaire de les retirer.
 - Il faut faire un essai d'alcalinité pour mesurer le PH du béton selon la norme ASTM F710.

Ni le fabricant, ni le distributeur ni le détaillant ne sont responsables des défauts d'installation du plancher associés à des conditions du chantier non corrigées comme, sans toutefois s'y limiter : la transmission de vapeur, la perméabilité à l'humidité, des niveaux de PH inadéquats et du béton contaminé ou des sous-planchers endommagés.



SIGNATURE XP est imperméable, mais il n'est pas un pare-vapeur. SIGNATURE XP n'est pas garanti contre les dommages causés par de l'eau stagnante. SIGNATURE XP n'est pas conçu pour être exposé à l'eau ou pour être submergé d'eau pendant de longues périodes, car cela peut causer une pénétration d'humidité du nouveau et de l'ancien béton et des degrés très élevés de pression hydrostatique, souvent associés à des taux élevés d'alcalinité. Cette combinaison crée un environnement hautement corrosif. Aucun revêtement de sol, y compris SIGNATURE XP, ne peut résister à la nature corrosive à long terme de ce genre d'environnement.

Le tableau ci-dessous est fourni à titre de guide général seulement. La responsabilité finale de l'acceptabilité et de la compatibilité du sous-plancher incombe à l'architecte, au designer, à l'entrepreneur et à l'installateur. Noter que les essais réalisés avant l'installation du revêtement de sol ne garantissent pas le rendement à long terme du substrat. Éviter l'exposition à long terme à l'humidité en installant des pare-vapeur adéquats et en évacuant l'eau de l'édifice.

Points dont il faut tenir compte pour le béton	Spécification	Si les conditions sont hors spécification, vérifier si les problèmes suivants sont présents
Teneur en humidité	Applications commerciales : sondes in situ de HR – non supérieur à 75 % dans la gaine Applications résidentielles : chlorure de calcium 3 lb / 1 000 pieds carrés /24 heures et diminuant	Dalle trop nouvelle – non séchée, il faut au moins 60 jours Pare-vapeur matériel affaibli ou manquant. Consulter l'architecte et l'entrepreneur.
Alcalinité	PH entre 7 et 10	Dalle trop nouvelle – non séchée. De l'eau en continu ou une source de vapeur peut faire entrer des alcalis dans la dalle
Minimums de résistance à la compressivité	3 500 psi ou plus	Consulter l'architecte et l'entrepreneur
Pression hydrostatique	Ne devrait pas être présente	Pare-vapeur matériel affaibli ou manquant. Consulter l'architecte et l'entrepreneur
Essai d'adhérence	Adhérence solide après 72 heures	Agents de durcissement utilisés, particulièrement ceux contenant de la cire, du silicone, du savon, etc., qui empêchent l'adhérence. Saleté, débris ou autres matériaux étrangers. Taux d'humidité trop élevé.

Autres normes recommandées pour le sous-plancher

- **Couvre-sols résilients existants**
 - L'installation sur des couvre-sols résilients existants est approuvée s'il y a une adhésion adéquate au sous-plancher, qu'elle est solide et sans déflexion. Ne pas installer SIGNATURE XP sur du revêtement de sol coussiné. Utiliser un agent égalisant ou un matériau à base de ciment haute qualité pour remplir les creux, les fissures et les vides afin de respecter les directives sur la planéité du substrat. Remplir jusqu'à ce que toutes les surfaces soient lisses, laisser sécher et appliquer un apprêt au besoin.
- **Sous-couche acoustique**
 - Il n'est pas nécessaire d'installer de sous-couche acoustique, mais son utilisation peut être exigée selon les projets. Les sous-couches doivent être conçues spécifiquement pour les revêtements de sol en carreaux de vinyle de luxe et approuvées au préalable. Ne pas utiliser de sous-couche acoustique en présence de charges dynamiques.
- **Carreau de céramique ou de grès cérame, terrazzo et marbre**
 - Approuvés, à la condition que le carreau soit bien collé à un sous-plancher dont la structure est saine. Utiliser un composé de ragréage pour remplir les creux, les fissures, les vides et les lignes de coulis. Remplir jusqu'à ce que toutes les surfaces soient lisses et planes afin de respecter les directives sur les sous-planchers, laisser sécher et appliquer un apprêt au besoin.
- **Adhésif coupé résiduel**
 - Consulter d'abord les règles de sécurité sur le retrait des adhésifs – consulter le site Web du RFCI.



- Toutes les cannelures faites à la truelle doivent être retirées, lissées et plates. Au besoin, utiliser un produit coté pour l'encapsulation de l'adhésif coupé.
- **Sous-planchers avec chauffage à rayonnement**
 - La température de la surface du plancher ne doit pas dépasser 85° F (29° C). Ne jamais régler le chauffage à plus de 85°F (29° C).
 - **IMPORTANT** : en raison de la rapidité des brusques changements de température, qui risquent d'altérer la construction du couvre-sol en vinyle, il n'est pas recommandé d'installer sur des systèmes électriques de chauffage à rayonnement qui entrent directement en contact avec SIGNATURE XP. Ce type d'installation n'est pas couvert par la garantie du fabricant. Seuls les systèmes de chauffage à rayonnement à l'eau chaude ou les systèmes électriques avec fils intégrés au sous-plancher sont approuvés et permettent de bénéficier de la garantie.
 - Les planchers de béton nouvellement installés avec chauffage à rayonnement doivent avoir fonctionné pendant une période suffisante pour faire sécher la dalle et mener les essais précis sur l'humidité relative, l'humidité, le pH et l'adhérence.
 - Le fabricant du système de chauffage à rayonnement doit garantir que le système est compatible avec les carreaux de vinyle de luxe.

DIRECTIVES D'INSTALLATION À SUIVRE OBLIGATOIREMENT

Charges dynamiques

Pour aider à prévenir les dommages causés par les charges dynamiques (roulantes), utiliser des patins ou des roulettes qui dissipent les charges concentrées de poids. Munir les fauteuils pivotants de bureau et les autres meubles roulants de roulettes non tachantes à grande surface d'un diamètre d'au moins 2" (50 mm). Toutes les superficies où passent des roulettes doivent être collées. Il est essentiel que le poids soit déplacé adéquatement pour éliminer le risque que les planches SIGNATURE XP gondolent sur le poids d'une charge roulante. Plus la température est élevée, plus le plancher s'assouplit. Une charge lourde qui roule sur un plancher chaud réagit différemment que sur un plancher froid.

Charges statiques

Retirer des fauteuils les pattes de petit diamètre et les remplacer par des patins lisses en métal ou des feutres dont la surface portante est d'au moins 1" (25 mm) de diamètre. Les roulettes de moins de 2" (50 mm) de diamètre ne conviennent pas aux lourdes charges roulantes. Pour éviter les renforcements et les égratignures, utiliser des patins ou des roulettes de verre, de plastique ou d'un autre matériau non tachant avec une surface lisse et plate d'une largeur d'au moins 2" (50 mm) sous les pattes des meubles ou appareils lourds.

PLANIFICATION, DISPOSITION ET INSTALLATION

Acclimatation

Acclimater le revêtement de sol et les matériaux connexes à la température adéquate de la pièce, entre 65° F (18° C) et 85° F (29° C), 48 heures avant, pendant et après.

Matériel d'installation

- Ruban à mesurer
- Cordeau traceur
- Couteau tout usage ou couteau pour carreaux de composition vinylique
- Règle à tracer
- Adhésif pour carreaux vinyliques de luxe (au besoin)

Disposition

Faire une marque directement sur la sous-couche pour indiquer la disposition. Il est très important que les mesures soient précises et prises avec soin. Planifier la disposition de sorte que les bords des planches du revêtement de sol ne tombent pas directement au-dessus des joints de la sous-couche

- Commencer par définir des carrés et trouver le point du centre de la pièce.



- Claquer le cordeau traceur sur les plans X (horizontal) et Y (vertical).
- À partir du centre, mesurer dans les deux sens pour déterminer si les planches qui sont le plus près du mur auront au moins 8" de longueur et la moitié de la largeur de la planche. Cette opération permettra de déterminer si vous devez couper les planches à des largeurs partielles au périmètre de l'installation et où sera disposée la rangée de départ. Vous devrez peut-être couper la première rangée pour en réduire la largeur et assurer que la dernière rangée n'est pas trop étroite. Si le mur de départ n'est pas droit, vous devrez peut-être tailler la première rangée de planches pour lui faire épouser le contour du mur. Ne pas laisser d'espace d'expansion au périmètre. Installer serré contre le mur.
- À l'aide de ces données, mesurer à partir du plan Y original une distance à partir du mur qui est égale à la largeur d'une planche complète plus la largeur de la planche partielle que vous avez déterminée à l'étape précédente. Faites claquer le cordeau traceur (Y2) à l'endroit de cette mesure.
- Déterminer si la planche de départ doit être coupée sur la longueur. Conserver la pièce si elle est supérieure à 8" parce que vous pourrez l'utiliser pour commencer ou terminer une autre rangée de planches.

INSTALLATION EN POSE COLLÉE

- Choisir la colle qui convient au type précis de sous-plancher. Appliquer une couche de l'adhésif approuvé/adéquat à l'aide d'une truelle à dents carrées de 1/16 po de largeur et de 1/16 po de profondeur. Tracer une ligne au cordeau pour diviser la pièce en sections. Commencer à appliquer la colle à une intersection et étendre la quantité indiquée.
- Colle à pose humide : Étendre une mince couche égale de colle. Chaque section ne doit pas être plus grande qu'une superficie qui peut être recouverte de couvre-plancher en environ 20 minutes dans des conditions normales (21°C /70°F, 40 % d'humidité). Laisser la colle agir à l'air libre pendant quelques minutes de façon à ce qu'elle devienne collante au toucher, puis installer les planches immédiatement tandis que la colle est toujours humide, avant qu'une pellicule superficielle ne se forme ou que la colle ne sèche. Placer les planches fermement sur l'adhésif sans les glisser et les vérifier périodiquement pour s'assurer qu'au moins 90 % du motif tracé par la colle a été transféré à l'arrière de chaque carreau. Utiliser un grand coupe-carreaux ou la technique de l'entaillage et cassage pour raccorder les planches autour de la bordure.
- Colle à pose sèche : Étendre une mince couche égale de colle. La laisser sécher jusqu'à ce qu'elle change de couleur et qu'elle ne reste pas collée sur le doigt lorsqu'on lui touche. La colle sèche est extrêmement collante. Déposer le carreau dans la colle sèche en le plaçant soigneusement, parce que ce sera difficile de faire glisser les planches.
- Passer un rouleau triple de 100 lb sur chaque section dès qu'elle est terminée. Repasser le rouleau sur le plancher au complet au bout d'une heure ou deux et une fois de plus après l'installation dans les deux sens.
- Enlever tout excès de colle immédiatement avec de l'eau savonneuse. De la colle séchée est difficile à enlever. Couvrir toutes les arêtes exposées.
- Installer des moulures concaves ou quarts-de-rond en bois ou en vinyle le long des murs, des pieds d'armoires, etc. Installer des moulures de transition et du mastic de calfeutrage le long des baignoires, des toilettes, etc. La colle séchée devrait être enlevée avec un agent nettoyant ou un solvant ininflammable approuvé. Ne pas laver ou traiter le plancher pendant au moins 48 heures après l'installation. Après 48 heures, passer une vadrouille humide pour enlever toute la saleté superficielle résiduelle.
- Lorsque vous coupez et ajustez des planches SIGNATURE XP dans la disposition globale de la pièce, utiliser des morceaux d'une longueur d'au moins 8 po et d'au moins la moitié de la largeur de la planche ou du carreau. Vous pouvez utiliser l'extrémité coupée qui a servi à terminer une rangée pour entamer la suivante. Si l'extrémité coupée fait moins que 8 po de longueur, jetez-la et découpez une nouvelle planche pour vous assurer d'avoir au moins 8 po entre les joints d'extrémité dans les rangées adjacentes.
- Mélanger les planches lors de l'installation, de façon à éviter de placer des planches ayant un décor semblable l'une à côté de l'autre. Cette étape importante assurera une apparence naturelle et aléatoire. Pour obtenir des décors qui offrent des aspects visuels très variés, l'installateur devrait se faire une disposition approximative au sol pour obtenir la meilleure apparence visuelle avant de coller les planches avec un adhésif permanent.
- Toujours entamer chaque rangée du même côté de la pièce.
- Poursuivre de la même façon pour installer le reste des rangées.
- L'ajustement autour d'objets de forme irrégulière se fait facilement. Vous n'avez qu'à reproduire un motif en papier épais pour faire le tour des tuyaux ou des objets de forme irrégulière.
- Placer le motif sur la planche ou le carreau et tracer le contour. Découper la pièce en suivant les lignes tracées à l'aide d'un couteau tout usage ou de ciseaux/cisailles robustes.
- Si le couvre-plancher est installé sur un palier ou une marche d'escalier, il doit être collé directement sur la marche d'escalier avec des colles permanentes à pose sèche.
- Les parties exposées directement aux rayons du soleil devraient être collées bien en place avec un adhésif à pose



- humide pour minimiser le risque de dilatation provoquée par une température excessive.
- Éviter l'exposition directe aux rayons du soleil pendant des périodes prolongées. Durant les heures d'ensoleillement maximal, l'utilisation de rideaux ou de stores est recommandée. L'exposition directe prolongée aux rayons du soleil peut se solder par une décoloration. Les températures superficielles excessives causées par l'exposition directe aux rayons du soleil peuvent provoquer la dilatation des planches SIGNATURE XP.
 - Les températures excessivement froides peuvent provoquer la contraction des carreaux et des planches.
 - Éviter de marcher avec des talons hauts sur votre plancher. Ils peuvent causer des dommages permanents.
 - N'utiliser que des agents nettoyants formulés expressément pour nettoyer les planchers de vinyle. Passer une vadrouille légèrement humide après l'avoir bien essorée. Laver avec de l'eau mélangée avec un peu d'agent nettoyant à couvre-plancher de vinyle.
 - Faire disparaître les égratignures et les excès de terre en brossant délicatement la surface. Certains types de marques laissées par des talons de caoutchouc peuvent être éliminées en frottant la surface avec un chiffon humecté d'essences minérales.

Après l'installation

1. Ne jamais glisser les appareils ou d'autres meubles lourds sur le plancher. Utiliser un contreplaqué ou un appareil pneumatique de déménagement approuvé.
2. Prendre garde aux travaux d'application de ruban et de sablage de placoplâtre, de préparation de murs, de sablage et de finition de planchers de bois et à toute autre tâche qui produit de la poussière. Couvrir les planches SIGNATURE XP d'un drap si de tels travaux sont réalisés après l'installation.
3. Pour contenir les saletés, utiliser des petits tapis avec endos qui ne tachera pas le plancher.
4. Utiliser des patins et des sous-pattes pour empêcher les égratignures et les renforcements.
5. Lire et comprendre tous les renseignements sur l'entretien et la garantie.

Suivre un programme d'entretien régulier.

ENTRETIEN/GARANTIE DU PRODUIT

Pour obtenir les instructions complètes sur l'entretien et la garantie de votre couvre-sol en vinyle de luxe SIGNATURE XP, visitez le site www.richmondvinyl.ca. À NOTER : LE DÉFAUT DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN DU FABRICANT PEUT ANNULER LA GARANTIE DU PRODUIT.