

# Instructions d'installation

## Plancher de bois franc d'ingénierie

Félicitations pour l'achat de votre nouveau revêtement de sol. Nous vous remercions pour votre excellente sélection d'un produit Twelve Oaks conçu pour vous offrir des années d'utilisation et de satisfaction.

Les planchers de bois franc Twelve Oaks peuvent être installés au-dessus, sur ou sous le niveau du sol.

### RESPONSABILITÉS DE L'INSTALLATEUR ET/OU DU PROPRIÉTAIRE

- Twelve Oaks se réserve le droit de modifier ses instructions d'installation de temps à autre. Pour obtenir la version la plus récente en anglais et en français, veuillez visiter [www.twelveoaks.ca](http://www.twelveoaks.ca).
- Pour vous assurer que votre plancher soit installé correctement, Twelve Oaks exige que vous lisiez et suiviez attentivement les instructions d'installation avant que vous ou un professionnel certifié engagé installe les produits Twelve Oaks. Le non-respect de ces instructions annulera la garantie de votre produit.
- Il est de la responsabilité de l'installateur/propriétaire d'inspecter soigneusement tous les matériaux AVANT l'installation et de s'assurer que le produit corresponde à ce qui a été commandé/choisi. Si vous avez des doutes ou des préoccupations concernant la qualité des produits de revêtement de sol Twelve Oaks, signalez-les à votre détaillant avant l'installation. N'installez pas un revêtement de sol jugé inacceptable ou qui présente des défauts visuels de qualité, de couleur, de fabrication ou de finition. L'installation implique l'acceptation du produit. Aucune réclamation concernant le matériel ou la main-d'œuvre ne sera acceptée par Twelve Oaks une fois le matériel posé ou installé.
- Il est de la responsabilité de l'installateur/propriétaire de s'assurer que le site d'installation soit prêt pour la pose de bois franc et réponde à toutes les exigences du site d'installation, y compris les conditions ambiantes et l'intégrité du sous-plancher.
- Le bois est un produit naturel contenant des variations naturelles de couleur et de configuration du grain. Une norme courante dans l'industrie prévoit une perte de matériau de 5 %, qui doit être incluse dans le calcul de la superficie totale en pieds carrés (10 % dans le cas d'une installation en diagonale).
- Le choix de l'outil de fixation mécanique, telle qu'une cloueuse/agrafeuse, varie selon les fabricants. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les outils soient correctement entretenus et réglés en fonction des spécifications. Un creux à la surface du bois, résultant d'une pose incorrecte, n'est pas considéré comme un défaut de fabrication. Il est recommandé de faire des essais sur quelques pièces avant de procéder à une installation complète. Les creux peuvent être très visibles sous la lumière directe du soleil.
- N'utilisez pas de maillet en caoutchouc et ne frappez pas directement le produit pour embouvetter la rainure et la languette. Utilisez plutôt un bloc de frappe, car les maillets en caoutchouc laisseront des marques abrasives (taches ternes) et endommageront le revêtement de sol.
- Les vides sanitaires doivent être ventilés et entièrement recouverts d'un pare-vapeur approprié (polyéthylène de 6 mil minimum), conformément aux directives d'installation de la NWFA.
- Un sous-plancher plat est essentiel à la réussite de l'installation. Assurez-vous que le sous-plancher soit de niveau à **3/16 po près dans un rayon de 10 pi** (5 mm dans 3 m) ou à **1/8 po près dans un rayon de 6 pi** (3 mm dans 2 m).

### OUTILS

Outils et accessoires de base: balai/aspirateur, niveau/règle droite, cordeau à tracer, bloc de frappe, nettoyeur de surface pour revêtement de sol en bois, scie à jambage manuelle ou électrique, scie à onglet, humidimètre pour bois/béton, hygromètre, vêtements de sécurité (EPI), crayon, cales d'espacement, scie circulaire, ruban à mesurer, équerre, couteau tout usage, barre de tirage. Applicable à la méthode de plancher collé: adhésif approprié. Applicable à la méthode de plancher agrafé/cloué: marteau/maillet, jeu de clous, compresseur avec tuyau et régulateur de pression, fixations appropriées avec l'ensemble cloueuse/agrafeuse pour l'épaisseur de planche spécifiée ci-dessous, adhésif pour l'assistance avec colle. Applicable à la méthode du plancher flottant: sous-couche Twelve Oaks All-in-One ou équivalent. Adhésif Pallmann P13 T&G ou adhésif PVA équivalent.

### SÉCURITÉ - PLANCHER EXISTANT

Ne pas ébrécher ou pulvériser mécaniquement les revêtements de sol existants, les renforts, les feutres de revêtement, les adhésifs bitumineux ou autres adhésifs. Ces produits peuvent contenir des fibres d'amiante et/ou de la silice cristalline. L'inhalation de ces poussières présente un risque de cancer et de troubles respiratoires. Respectez toujours les

réglementations locales en matière de santé et de sécurité.

## ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

Manipulez et déchargez les produits de revêtement de sol avec soin. Entrez toujours le revêtement de sol dans un environnement contrôlé aussi près que possible des conditions de vie normales. Ne stockez pas le bois dur Twelve Oaks dans un garage ou un hangar, et assurez-vous de prévoir un espace d'air d'au moins 4 po (10 cm) sous les cartons. Les revêtements de sol ne doivent pas être livrés tant que le bâtiment n'a pas été fermé par des fenêtres, que les portes ne sont pas en place et que les travaux de ciment, de plâtrage et tous les autres travaux « humides » (peinture, cloisons sèches, plomberie) ne sont pas terminés et secs. Après avoir ouvert les cartons, manipulez chaque pièce avec soin pour éviter d'endommager la finition ou les bords.

## CONDITIONS DU SITE D'INSTALLATION ET EXIGENCES PRÉ-INSTALLATION

### IMPORTANT

- Il est de la responsabilité de l'installateur/propriétaire de déterminer si le site d'installation, le sous-plancher et/ou les autres conditions sont acceptables d'un point de vue environnemental et structural pour l'installation d'un plancher en bois. Twelve Oaks n'est pas responsable de toute défaillance du produit en bois résultant de ou liée à des sous-planchers, des sous-surfaces, des dommages au site d'installation ou des déficiences après l'installation des planchers.
- Tout revêtement de sol antérieur doit être retiré (par exemple, une moquette murale) et le sous-plancher doit être exempt de débris résiduels et de contaminants.
- Veillez à ce que tous les autres « travaux humides », tels que la pose de cloisons sèches / plâtrage, la peinture, la texturation, le carrelage et tout travail de béton/maçonnerie, soient complétés avant de faire entrer le bois sur le site.
- Le bâtiment doit être entièrement fermé, et les conditions de vie doivent être complétées par tous les autres corps de métier pertinents.
- Le revêtement de sol doit être installé à l'intérieur uniquement et ne doit pas être exposé aux intempéries.
- Les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation doivent être en place et fonctionner au moins 14 jours avant, pendant et après l'installation du revêtement de sol.
- Les vides sanitaires ou les sous-sols doivent être ventilés et entièrement recouverts d'un pare-vapeur approprié (polyéthylène de 6 mil minimum), superposés et collés avec du ruban adhésif conformément aux directives d'installation de la NWFA.

Le nivellement et l'aménagement paysager extérieur doit être complété avec un drainage de surface offrant une pente minimale de 3 po sur 10 pi (7,6 cm sur 3 m) pour diriger l'écoulement de l'eau loin du bâtiment et assurer un drainage suffisant. Toutes les gouttières et tous les raccords de drainage doivent être en place.

Vous ne devez PAS installer de revêtements de sol en bois franc dans des zones exposées à une humidité excessive. Laissez le revêtement de sol en bois franc s'acclimater aux conditions de vie attendues sur le site d'installation. Ceci peut être accompli en entreposant le matériau dans un endroit contrôlé hors du site d'installation. Le matériau est acclimaté lorsqu'il a atteint un équilibre d'humidité conforme à la température ambiante et à l'humidité relative des conditions du site d'installation énumérées ci-dessous.

Là où le revêtement de sol est installé, la plage optimale d'humidité relative doit être maintenue entre **35 % et 55 %** et la température entre **65 °F et 80 °F (18 °C et 27 °C)** 48 heures avant, pendant et après l'installation. Ces conditions sont définies comme des exigences pré-installation et il est recommandé de les maintenir pendant toute la durée de vie du plancher de bois franc. Il est recommandé d'utiliser un humidificateur pendant la saison de chauffage et un déshumidificateur pendant la saison non chauffée afin de maintenir ces conditions optimales.

## CONDITIONS DU SOUS-PLANCHER ET INSPECTION

Les produits de bois franc de Twelve Oaks sont conçus pour être utilisés sur des sous-planchers en béton, en contreplaqué ou OSB. Tous les sous-planchers DOIVENT satisfaire ou dépasser les exigences minimales décrites ci-dessous. Tous les sous-planchers DOIVENT être **structurellement solides, plats, propres et secs**.

### 5) STRUCTURELLEMENT SOLIDE

Clouez ou vissez le sous-plancher (contreplaqué ou OSB) si certains endroits sont lâches; sinon, le bois franc qui est collé ou cloué au sous-plancher risque de grincer. Remplacez tout sous-plancher/sous-couche endommagé par l'eau, défectueux, gonflé ou délaminé.

Dans la mesure du possible, installez les planches perpendiculairement aux solives du plancher pour une stabilité maximale. Nos garanties ne couvrent PAS les problèmes causés par des sous-planchers inadéquats ou une installation incorrecte desdits sous-planchers.

#### 6) DE NIVEAU ET PLAT

Un sous-plancher plat est essentiel à la réussite de l'installation. Évitez les sous-planchers présentant un mouvement vertical excessif. À l'aide d'une règle à tracer ou d'un niveau, vérifiez que le sous-plancher soit à **3/16 po près dans un rayon de 10 pi** (5 mm dans 3 m) ou à 1/8 po près dans un rayon de 6 pi (3 mm dans 2 m). Utilisez un composé de nivellement à base de ciment dont la résistance à la compression n'est pas inférieure à 3000 psi pour remplir toute zone basse. Suivez les instructions du fabricant du composé de nivellement à base de ciment pour éviter de trop remplir les vides profonds. Les endroits surélevés ou les bords saillants peuvent être sablés à plat.

#### 7) PROPRE

Examinez le sous-plancher pour vous assurer qu'il est exempt de toute imperfection. Balayez et passez l'aspirateur pour vous assurer qu'il n'y ait pas de contaminants tels que de la cire, des éclaboussures de peinture, de l'huile, des débris, du mélange pour cloisons sèches ou tout autre élément qui pourrait nuire à l'adhérence au sous-plancher.

#### 8) SEC

Effectuez des tests d'humidité appropriés sur plusieurs zones différentes des sous-planchers et enregistrez les lectures. Pour les sous-planchers en bois, le pourcentage de différence d'humidité ne peut pas dépasser 2% avec un maximum de 12% d'humidité dans le sous-plancher. Pour les sous-planchers en béton, le taux d'humidité ne doit pas dépasser 4 % selon les mesures d'impédance électrique ou 80 % selon la norme ASTM F-2170. Il est de la responsabilité de l'installateur/propriétaire d'enregistrer les relevés de taux d'humidité et de vérifier qu'ils soient conformes aux exigences avant l'installation.

#### Sous-planchers

##### **CONTREPLAQUÉ:**

Un sous-plancher en contreplaqué CDX de 3/4 po (19 mm) est préférable, mais une épaisseur minimale de 5/8 po est requise sur les centres de solives de 16 po.

##### **OSB:**

Un grade d'exposition 1 estampillé de 3/4 po OU 23/32 po est approuvé. Installez le bois franc perpendiculairement (ou à un angle de 45 degrés) aux solives seulement. Les panneaux de particules ne constituent pas un sous-plancher approuvé.

##### **BÉTON:**

Prévoir un minimum de 60 jours pour le durcissement du nouveau béton avant l'installation. Un test d'humidité relative sur place (la dernière version du ASTM F2170) est requis. Ne jamais installer un plancher de bois franc lorsque le taux d'humidité est supérieur à 80 % ou tel que spécifié par le fabricant de l'adhésif.

##### **PANNEAU SOLIDE:**

Les sous-planchers existants en panneaux solides (1po x 5po - 6po) de bois résineux dense du groupe 1 installés à un angle de 45 degrés requièrent une couche supplémentaire de contreplaqué d'une épaisseur minimale de 1/2 po.

##### **AUTRE:**

Les directives d'installation pour les planchers collés et flottants permettent d'installer du bois franc sur un plancher existant, tel que de la céramique, du terrazzo et d'autres surfaces dures. Il est de la responsabilité de l'installateur/propriétaire de s'assurer que les surfaces soient sèches, propres, structurellement solides et de niveau, tel que décrit dans les exigences relatives au sous-plancher.

## PRÉPARATION

Enlevez la moquette existante, le revêtement de sol, le rembourrage, les plinthes, les moulures (le cas échéant) et les seuils. Coupez le bas de tous les cadrages de porte. Inspectez le sous-plancher afin de vous assurer qu'il respecte et/ou qu'il surpasse les exigences mentionnées précédemment.

Mélange de cartons - Quelle que soit la méthode d'installation, lorsque vous posez un revêtement de sol en bois avec des variations naturelles, veillez à mélanger les planches de plusieurs cartons afin de garantir un bon mélange de grain et d'ombres tout au long de l'installation. Décalez toujours les planches de façon aléatoire de 8 po (20 cm) entre les joints d'extrémité des rangées de planches adjacentes pour des raisons esthétiques et de stabilité structurale. Évitez les motifs en « H » et autres motifs perceptibles dans les rangées adjacentes. Jetez tout morceau plus court que 8 po (20 cm) à l'extrémité de toute rangée.

Les revêtements de sol en bois se dilatent et se contractent naturellement au gré des saisons. Prévoyez un espace de dilatation d'au moins l'épaisseur du matériau de revêtement de sol installé sur tout le périmètre et au niveau de toutes les obstructions verticales. Ces espaces de dilatation requis peuvent être recouverts à l'aide de moulures et de transitions.

## INSTALLATION D'UN PLANCHER COLLÉ

### IMPORTANT

- Utilisez une marque d'adhésif à l'uréthane durci à l'humidité de qualité qui est adapté et spécialement conçu pour les revêtements de sols en bois en lien avec le sous-plancher spécifique. Twelve Oaks recommande fortement les adhésifs Pallmann. Suivez attentivement toutes les instructions du fabricant de l'adhésif, y compris, mais sans s'y limiter, le choix de la truelle, le taux d'étalement, le temps de travail et les procédures de sécurité.
- La température et l'humidité peuvent affecter le temps d'attente et le temps de travail de l'adhésif. Faites un test avec une petite quantité d'adhésif sur le sous-plancher pour vous assurer du bon transfert de l'adhésif. La garantie sera annulée en cas d'utilisation incorrecte d'adhésif ou de truelles.
- Nettoyez toute trace d'adhésif sur la surface du sol avant qu'il ne durcisse, en utilisant uniquement les produits spécifiés par le fabricant de l'adhésif.
- Ne frappez jamais avec un marteau ou un maillet directement sur le revêtement de sol pour embouverter la languette et la rainure. Cette pratique peut endommager le revêtement de sol et/ou sa finition.
- À l'occasion, retirez une planche posée et assurez-vous que l'adhésif a été transféré à 100 % au dos de la planche. N'appliquez jamais d'adhésif sur le dos du revêtement de sol. N'appliquez que la quantité d'adhésif que vous pouvez installer dans le temps de travail requis.

Étape 1: Sélectionnez un point de départ, prévoyez un espace d'expansion de ½ po à toutes les obstructions verticales et tracez une ligne de craie parallèle au mur ou au point de départ qui a été choisi, de la largeur d'une planche plus l'espace d'expansion de ½ po.

Étape 2: Appliquez uniformément une couche complète d'adhésif avec une truelle appropriée, jusqu'à la ligne de craie. Respectez le temps d'attente et le temps de travail spécifiés afin de ne pas étaler trop d'adhésif à la fois.

Étape 3: Placez les planches sur l'adhésif, le côté de la rainure sur la ligne de craie et le côté de la languette vers le mur extérieur. Assurez-vous que la première rangée soit parfaitement alignée sur la ligne de craie.

Étape 4: Coupez la dernière pièce de la rangée de départ et laissez un espace de ½ po (1,25 cm) à partir du mur ou de toute obstruction verticale. Placez la languette dans la rainure de la planche qui est en place et appuyez fermement. Ne glissez jamais les planches sur un adhésif humide, utilisez plutôt un bloc de frappe pour embouverter les planches. Les planches le long du mur pourraient devoir être gravées et coupées pour s'ajuster afin de maintenir un espace d'expansion approprié. Continuez le reste de l'installation de la même façon.

Étape 5: Il peut être nécessaire de couper les planches de la dernière rangée si l'espace disponible est inférieur à la pleine largeur afin de maintenir l'espace de dilatation requis de ½ po.

Étape 6 : Réinstallez les moulures de base et/ou les moulures en quart de rond pour couvrir l'espace d'expansion, seulement après que l'adhésif ait correctement durci.

## REMARQUE:

Pour éviter que les planches ne se déplacent après leur mise en place, un ruban adhésif à faible adhérence spécialement conçu et approuvé pour les planchers en bois, tel que le ruban 3M Scotch-Blue 2080 ou le ruban jaune Frog à faible adhérence, peut être utilisé pour maintenir les joints ensemble. En AUCUN cas, le ruban ne doit être laissé sur la surface du plancher pendant plus de 12 heures.

Évitez de circuler ou de déposer des meubles sur la nouvelle installation pendant 24 heures.

Utilisez les nettoyants recommandés par le fabricant de l'adhésif pour essuyer l'excès d'adhésif sur la surface du revêtement de sol installé pendant que vous travaillez.

## INSTALLATION D'UN PLANCHER AGRAFÉ OU CLOUÉ

### IMPORTANT

- Le choix de la cloueuse/agrafeuse varie selon les fabricants. Par conséquent, il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que la jauge de profondeur est appropriée à l'épaisseur du revêtement de sol. L'apparition de creux résultant d'une mauvaise installation n'est PAS considérée comme un défaut de fabrication. Il est recommandé de faire des essais sur quelques morceaux.
- Les planches doivent être installées perpendiculairement à la direction des solives.
- L'assistance d'un adhésif est REQUISE pour toute planche d'une largeur de 5 po ou plus. Voir les instructions ci-dessous.
- Ne frappez jamais avec un marteau ou un maillet directement sur le revêtement de sol pour embouveter la languette et la rainure. Cette pratique peut endommager le revêtement de sol et/ou sa finition.
- Vous devez suivre le tableau de fixations ci-dessous:

Produit:	Fixation:	Jauge:	Longueur minimale:	Espacement latéral:	Espacement aux extrémités:
3/8 po	Agrafe seulement	18 ga., ¼ po couronne	1 ¼ po	3 po – 4 po	1 po – 2 po
1/2 po	Agrafe Clou-taquet	18 ga., ¼ po couronne 18 ga.	1 ½ po 1 ½ po	3 po – 4 po 3 po – 4 po	1 po – 2 po 1 po – 2 po
3/4 po	Agrafe Clou-taquet	15.5 ga.; ½ po couronne 16 ga.	1 ¾ po 1 ¾ po	4 po – 6 po 4 po – 6 po	1 po – 2 po 1 po – 2 po

Assurez-vous que chaque fixation soit placée exactement dans l'espace au-dessus de la languette. Si elle est décalée de quelques millimètres seulement, les fibres de bois environnantes seront soumises à une pression et à un stress excessif et à une puissance de maintien réduite.

- Les fixations doivent être enfoncées à un angle de 45 degrés tel que prévu par l'outil.
- Les têtes des fixations doivent être correctement positionnées dans l'espace libre au-dessus de la languette, tel qu'illustré ci-dessous.



### Instructions pour l'assistance de la colle

Conformément aux directives de la NWFA (National Wood Flooring Association), il est nécessaire d'utiliser de la colle pour faciliter la pose de plancher agrafé ou cloué. Veuillez suivre nos exigences de préparation de sous-plancher afin d'assurer une adhérence solide avec l'adhésif du revêtement de sol. Utilisez un adhésif élastomère pour revêtement de sol en uréthane et suivez les recommandations/instructions du fabricant de l'adhésif.

Appliquez un cordon continu et uniforme d'adhésif (d'une largeur minimale de ¼ po) directement au dos de la planche, ou du sous-plancher, en utilisant un pistolet à colle pour appliquer l'adhésif. Les deux motifs de collage acceptables sont le serpentín et les rayures parallèles en longueur, tel qu'indiqué ci-dessous. N'appliquez la colle que sur de courtes longueurs afin d'éviter que la colle ne durcisse avant que vous n'ayez installé le revêtement de sol.

#### MOTIF EN SERPENTIN (SINUSOÏDAL)



#### MOTIF À RAYURES PARALLÈLES DANS LE SENS DE LA LONGUEUR



Étape 1: Sélectionnez un point de départ, prévoyez un espace d'expansion de ½ po et tracez une ligne de craie parallèle au mur ou au point de départ qui a été choisi, de la largeur d'une planche plus l'espace d'expansion de ½ po.

Étape 2: Placez le côté languette sur la ligne de craie et le côté rainure face au mur extérieur. Assurez-vous que la première rangée soit parfaitement alignée sur la ligne de craie, le côté de la languette faisant face à la zone à installer et le côté de la rainure faisant face au mur.

Étape 3: Fixez la première rangée du plancher en clouant de face le côté rainure de la planche à tous les 10 à 12 pouces (25 à 30 cm) et à 1 à 2 pouces (2,5 à 5 cm) des deux extrémités. Fixez par clouage dissimulé à un angle de 45° dans la languette de la planche à tous les 4-5 po (10-12 cm) d'intervalle. Complétez toute la première rangée le long de la ligne de craie et vérifiez que vous pouvez manœuvrer votre cloueuse sans heurter de murs/objets. Une deuxième rangée de clouage dissimulé peut être nécessaire. Ne clouez pas de face sur la deuxième rangée.

Étape 4: Clouez/agrafez les planches selon les instructions de clouage pour ce produit. Installez le reste du plancher de la même façon. Si nécessaire, utilisez un bloc de frappe pour emboueter la languette et la rainure, afin d'assurer une installation affleurante et précise.

Remarque: Lors de l'installation d'un plancher en bois présentant des variations naturelles, assurez-vous de mélanger les planches de plusieurs cartons afin d'assurer un bon mélange de grain et d'ombres tout au long de l'installation. Pour des raisons esthétiques et de stabilité structurelle, il faut toujours décaler de façon aléatoire les planches de 8 po entre les joints d'extrémité des rangées de planches adjacentes. Évitez les motifs en « H » et autres motifs perceptibles dans les rangées adjacentes. Jetez tout morceau plus court que 8 po à l'extrémité de toute rangée.

Étape 5: S'il est nécessaire de couper la largeur d'une planche pour l'ajuster, mesurez et coupez la planche sur un banc de scie. Veillez à laisser un espace d'expansion approprié lors de l'installation. Réinstallez les moulures de base et/ou de quart de rond pour couvrir l'espace d'expansion.

## INSTALLATION D'UN PLANCHER FLOTTANT

### IMPORTANT

- Les planches de plus de 6½ pouces de large ne sont pas recommandées pour être installées en utilisant la méthode d'installation flottante. Veuillez noter que si vous installez des planches de plus de 6½ pouces de large en utilisant la méthode d'installation flottante, toute garantie sera annulée.
- N'installez pas d'armoires ou de murs sur le revêtement de sol lorsque vous utilisez la méthode d'installation de plancher flottant.
- Les exigences en matière d'espace d'expansion décrites ci-dessous doivent être respectées pour le plancher et toutes les obstructions verticales. Il est essentiel qu'un plancher flottant ne soit fixé à aucune surface et ne soit soumis à aucune restriction de mouvement. Cela permet au plancher de s'étendre et de se contracter librement en fonction des changements des conditions ambiantes, ce qui contribue à assurer l'esthétique et l'intégrité structurelle du plancher.
- La sous-couche ne doit pas dépasser 3 mm ou avoir une déflexion de compression supérieure à 25 % avec une pression

de 7 psi. La sous-couche posée sur un sous-plancher en bois doit inclure un pare-vapeur dont l'indice de perméance est compris entre 0,7 et 1,0. Si le plancher est installé sur du béton ou appliqué sous le niveau du sol, un pare-vapeur avec une perméance inférieure à 0,15 (tel qu'un polyéthylène de 6 mil) doit être utilisé de manière continue.

- Nous recommandons que le sous-plancher soit scellé avec l'apprêt polyuréthane Pallmann P104 pour une barrière d'humidité supplémentaire.
- Les planchers flottants ne doivent pas dépasser 40 pieds (12 mètres) de portée maximale ou 1000 pieds carrés sans transition. Des transitions sont requises dans toute ouverture inférieure à 72 po (183 cm).

Espace d'expansion requis	Largeur maximale de la pièce	Longueur maximale de la pièce
½ po (13 mm)	< 26 pi (8 m)	< 52 pi (16 m)
¾ po (19 mm)	26 pi – 40 pi (8 à 12 m)	52 pi – 80 pi (14 à 24 m)

Étape 1: Pour assurer une acoustique optimale et des performances stables, utilisez la sous-couche Twelve Oaks All-In-One ou un produit équivalent. Pour faciliter l'installation, déroulez la sous-couche dans le même sens que les planches. Collez les bords de la sous-couche ensemble, sans les faire se chevaucher.

Étape 2: Assurez-vous que le mur de départ soit droit et perpendiculaire à la pièce. Disposez la première rangée de planches en plaçant le côté rainure face au mur de départ. Utilisez des cales d'espacement pour éviter que le revêtement de sol ne se déplace pendant l'installation.

#### **Pour les collections d'ingénierie à rainure et languette uniquement:**

Étape 3: Appliquez un cordon continu de colle Pallmann P13 T&G ou toute autre marque reconnue d'adhésif PVA sur la partie inférieure des rainures de chaque planche (côtés et extrémités). Suivez attentivement les instructions du fabricant de l'adhésif. Insérez la rainure dans le côté de la languette de la rangée installée. À l'aide d'un bloc de frappe, refermez les joints latéraux et d'extrémité. Ne frappez pas directement les planches avec un maillet en caoutchouc, car cela pourrait le plancher. Retirez immédiatement tout excès d'adhésif de la surface. L'adhésif qui a séché sur la surface peut être difficile à nettoyer et peut laisser une trace.

#### **Uniquement pour les collections d'ingénierie avec système d'emboîtement:**

Étape 3: Alignez les planches, emboîtez les joints d'extrémité en place contre l'extrémité de la planche précédente. Enclenchez soigneusement le profil d'emboîtement (rainure et languette) en appuyant vers le bas. Des ajustements légers des planches pourraient être nécessaires pour assurer un ajustement correct. Ne frappez pas les planches directement, car cela pourrait ébrécher les bords ou laisser des marques d'abrasion sur le sol.

Étape 4: Continuez l'installation sur toute la surface de la même façon. Pour la dernière rangée, utilisez une barre de tirage, si nécessaire, pour installer les dernières planches en place. Laissez les cales d'espacement en place jusqu'à ce que les adhésifs aient durci, conformément aux instructions du fabricant. Il pourrait être nécessaire d'appliquer du ruban adhésif pour empêcher les joints de glisser pendant l'installation. N'utilisez qu'un ruban adhésif adapté aux planchers préfinis, comme le ruban 3M Scotch-Blue 2080, et ne le laissez pas sur place pendant plus de 24 heures.

Remarque: Lors de l'installation d'un plancher en bois présentant des variations naturelles, assurez-vous de mélanger les planches de plusieurs cartons afin d'assurer un bon mélange de grain et d'ombres tout au long de l'installation. Pour des raisons esthétiques et de stabilité structurelle, il faut toujours décaler de façon aléatoire les planches de 8 po entre les joints d'extrémité des rangées de planches adjacentes. Évitez les motifs en « H » et autres motifs perceptibles dans les rangées adjacentes. Jetez tout morceau plus court que 8 po à l'extrémité de toute rangée.

## **ÉTAPES DE FINITION**

Twelve Oaks offre des moulures aux couleurs coordonnées pour chacun de nos produits de bois franc. Installez toutes les transitions et les plinthes pour couvrir l'espace d'expansion requis.

Balayez, passez l'aspirateur et nettoyez le plancher avec un nettoyant pour bois franc approuvé tel que le nettoyant pour planchers de bois franc Bona qui est approuvé pour le type de finition du plancher.

Examinez le plancher pour y déceler tout défaut ou toute erreur d'installation. Retouchez toutes les imperfections et remplissez tous les trous de clous avec le matériau de retouche approprié. La retouche des petites imperfections est une pratique acceptable dans l'industrie.

Couvrez le plancher pour le protéger en utilisant un matériau respirant avec un indice de perméabilité de classe 3 pour éviter de retenir l'humidité au niveau du plancher. Ne collez jamais le revêtement de protection directement sur le plancher, car cela pourrait endommager la finition appliquée en usine.

Pour éviter que la surface du plancher en bois ne soit endommagée par des meubles lourds ou des charges roulantes, utilisez un revêtement de protection rigide.

Tout matériel non utilisé devrait être remballé et laissé au propriétaire de la résidence au cas où des réparations futures seraient nécessaires.

## CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT

Le plancher de bois franc peut être installé sur un système compatible de chauffage par rayonnement intégré au plancher. Il est de la responsabilité des entrepreneurs et du propriétaire de la résidence de s'assurer que le système de chauffage par rayonnement soit compatible avec le plancher de bois franc. Des précautions doivent être prises pour assurer un changement de température graduel afin que le plancher de bois franc ne sèche pas trop rapidement. Les installations de planchers flottants et de planchers collés sont permises. Veuillez consulter les instructions d'installation. Avant de tenter une installation sur un système de chauffage par rayonnement, les exigences relatives aux conditions ambiantes et au sous-plancher DOIVENT toutes être respectées. Des conditions de vie normales avec un taux d'humidité relative **entre 25 % et 65 %** DOIVENT être maintenues avant, pendant et après l'installation. Le système de chauffage doit être inspecté par un installateur qualifié pour s'assurer qu'il est conforme à la dernière version des directives de la NWFA sur le chauffage par rayonnement.

En plus des exigences de sécheresse du sous-plancher mentionnées ci-dessus, le système de chauffage par rayonnement doit être réglé pour fonctionner au 2/3 de sa puissance maximale pendant au moins 2 semaines avant l'installation du revêtement de sol afin de permettre à l'humidité du béton de se dissiper et d'atteindre un taux d'humidité final. Ceci doit être fait pendant les saisons de chauffage et de non-chauffage. La température initiale du plancher ne doit pas dépasser 21 °C (70 °F) pendant les 24 heures précédant et les 48 heures suivant l'installation. Par la suite, la température doit être graduellement augmentée **d'au plus 2,8 °C (5 °F) par jour** jusqu'au réglage désiré. La température du sous-plancher ne doit jamais **excéder 29 °C (85 °F)** en tout temps. Suivez les directives de la NWFA concernant le chauffage par rayonnement, lesquelles peuvent être modifiées de temps à autre.

REMARQUE: Il faut s'attendre à de l'espacement saisonnier de votre plancher de bois franc avec une installation de chauffage par rayonnement. La garantie sera annulée si une installation incorrecte sur un système de chauffage par rayonnement est constatée.