

## Relations entre le bois et l'eau

Le bois est hygroscopique : il peut absorber l'humidité et prendre de l'expansion lorsqu'il est exposé à un niveau élevé d'humidité et, en contrepartie, dans un environnement où le niveau d'humidité est faible, il peut rétrécir, s'adaptant ainsi à son environnement. Dans le pire des cas, l'hêtre prendra de l'expansion ou il rétrécira en moyenne de 0,31% (seulement sur la largeur) pour chaque variation de 1% de la teneur en humidité du bois. Lorsque les planchers Pollmeier quittent l'usine de fabrication, leur teneur en humidité est de 8% +/- 1%. Cette teneur en humidité représente le point d'équilibre pour un environnement avec humidité ambiante de 45%. Ainsi, en maintenant un niveau d'humidité ambiante de 45% à l'année longue, le plancher n'absorbera pas d'humidité, tout comme il n'en laissera pas échapper. Si vous maintenez l'humidité relative entre 40% et 60%, le plancher prendra un peu d'expansion. Prenez en considération que ce ne sont pas seulement les planchers de bois qui nécessitent ce niveau d'humidité, c'est aussi le niveau approprié pour les humains.

## Manutention et entreposage

L'humidité endommage les lames de plancher! C'est pourquoi les lames de plancher POLLMEIER sont toujours emballées dans des boîtes de carton et protégées par une pellicule plastique.

Cependant, vous devez:

- Déballer par temps sec.
- Ne jamais livrer ou entreposer les lames de plancher sous la pluie, la neige ou le verglas.
- Empêcher la condensation.

Les lames de plancher séchées au four doivent être entreposées dans un édifice à la ventilation adéquate et muni de fenêtres étanches, dans des endroits où sont aussi entreposés d'autres ouvrages de menuiserie fine. L'aire d'entreposage dans l'édifice devrait être propre et sèche. L'exposition continue à la chaleur sèche peut assécher les lames; si le plancher est ensuite livré et installé sans être convenablement acclimaté et espacé, il peut en résulter des déformations.

## Conditions préalables à l'installation

Inspectez le lieu d'utilisation avant la livraison. L'intérieur de l'édifice doit être bien sec. Si le taux d'humidité moyen des cloisons sèches, des sous-planchers, des plafonds et de la charpente est inférieur à environ 12 à 14 %, les composantes de l'édifice sont considérées comme étant sèches.

- L'édifice est complètement fermé; toutes les fenêtres et les portes extérieures sont installées.
- Un sous-plancher convenable est en place.
- Le système de chauffage et de refroidissement est fonctionnel.

# Installation d'un plancher de hêtre

**N'hésitez pas à faire appel à un professionnel. Investissez dans une installation adéquate de manière à ce que vous soyez totalement satisfait du résultat et afin que votre plancher dure longtemps.**

## GUIDE D'ACCLIMATATION

À la livraison de votre plancher de bois, vérifiez son contenu d'humidité afin d'établir une base de référence pour l'acclimatation requise. L'acclimatation dépend de la situation géographique, du conditionnement de l'air intérieur et de la période de l'année. Veuillez communiquer avec votre représentant des associations NWFA ou NOFMA pour connaître l'humidité ambiante de votre région. Veuillez toujours vérifier le degré d'humidité du bois et l'humidité atmosphérique des conditions ambiantes au moment de l'installation.

## SURFACES DE SOLS - SOUS-PLANCHER

En surélévation: les planchers en lattes et en lames de bois massif peuvent être installés avec succès en surélévation.

Au niveau du sol: les planchers en lattes et en lames de bois massif peuvent être installés avec succès au niveau du sol.

Au dessous du niveau du sol: ne pas installer au dessous du niveau du sol.

### 1. Sous-planchers

#### 1.1 Coller sur béton application

Coller directement sur le béton. Nos recommandations pour les adhésifs : Demandez à votre détaillant ou à votre fournisseur, un adhésif au polyuréthane élastique tel le T-55 de Sika (adhésion sur toute la surface) ou l'AcouBond System de Sika (conforme aux normes d'insonorisation). D'autres adhésifs peuvent être utilisés, consultez toutefois le manufacturier pour connaître les essences, les longueurs et les largeurs pour lesquelles l'adhésif est recommandé. Veuillez toujours consulter le manufacturier de l'adhésif lors d'une installation sur du béton léger ou sur un composé autonivelant. Pour ces types d'installation, un composé de renforcement est requis quel que soit les directives du manufacturier de l'adhésif. (Ceci s'applique, mais n'est pas limité, au Primer MB de Sika®.)

#### 1.2 Système contreplaqué sur dalle

Balayez la dalle. La dalle doit être solide, de niveau et débarrassée de toute poussière. L'inclinaison ne devrait pas dépasser 3/16 po sur une distance de 10 pi.

Recouvrez toute la dalle d'une pellicule polyéthylène de 6 mils et plus. Étendez la pellicule en laissant un excédent de 4 à 6 po de chaque côté remonter sous les plinthes. Pour le sous-plancher, ce système utilise des panneaux de contreplaqué de 3/4 po et plus d'épaisseur et de 4 pi x 8 pi. Disposez les panneaux de contre-plaqué en série afin d'aligner les joints aux 4 pi. Posez simplement le contreplaqué sur toute la surface du sol. Laissez 3/4 po d'espace le long de chaque mur ou arête verticale et 1/2 po entre les panneaux.

Fixez le contreplaqué avec une cloueuse mécanique ou un marteau-piston et des clous à béton. Utilisez de la substance adhésive pour sceller rond le clou. Assurez-vous de bien aplanir le contreplaqué et de le fixer solidement. Commencez au centre du panneau en progressant vers l'extérieur; utilisez au minimum 32 clous par panneau (à chaque 12 po le long des bords et à chaque 12 po au centre de chaque panneau de 4 pi x 8 pi).

Balayez le sous-plancher. Le sous-plancher doit être solide, de niveau et débarrassé de toute poussière ou des têtes de clous. L'inclinaison ne devrait pas dépasser 3/16 po sur 10 pi.

Déroulez des feuilles de feutre bitumineux ou de papier de construction (15 lb) en faisant chevaucher les arêtes de 4 po. Assemblez chaque rangée de papier à franc bord.

#### 1.3 Installation sur une construction en solives de bois

La ventilation transversale externe dans les murs de fondation doit être assurée par des événements ou d'autres types d'ouvertures et être sans aucune zone d'air parasite. Il est essentiel de couvrir la totalité de la surface du vide sanitaire (100 %) avec un film en polyéthylène de 6 millièmes qui servira de retardateur d'humidité.

*Sous-plancher:* Avec des planchers de lattes de  $\frac{3}{4}$  de po d'épaisseur, utilisez soit des panneaux séchés au four N<sup>o</sup>. 1 ou N<sup>o</sup>. 2 de pin ordinaire, ou d'autres bois de conifères denses du Groupe 1 recommandés pour les sous-planchers posés sur des solives de bois, soit du contreplaqué de catégorie revêtement intermédiaire extérieur. Si vous utilisez du contreplaqué, utilisez de préférence des produits de  $\frac{5}{8}$  de po (19/32 de po) ou  $\frac{3}{4}$  de po (23/32 de po) avec indice de performance. Des panneaux à copeaux orientés (OSB) de  $\frac{3}{4}$  de po (23/32 de po) peuvent aussi constituer des substrats comparables. Des matériaux plus minces ne peuvent être recommandés pour une utilisation comme matériaux de sous-plancher.

Installez les panneaux du sous-plancher en vous conformant aux recommandations du fabricant des panneaux. Les panneaux doivent être installés avec les fils des faces perpendiculaires aux solives, cloués à chaque 6 po le long de chaque solive avec des clous adéquats et un espacement approprié aux bouts et aux bords des panneaux, sauf indications contraires du fabricant des panneaux.

Pour un sous-plancher de planches, utilisez uniquement des planches plates, sèches, de  $\frac{3}{4}$  de po, rabotées, à arêtes carrées et ne dépassant pas 6 po de large. Disposez en diagonale en travers des solives ; laissez un espace de  $\frac{1}{4}$  de po à  $\frac{3}{8}$  de po entre les planches pour le joint d'expansion. N'utilisez pas de planches à languettes et à rainures. Clouez à chaque point porteur (y compris le linteau) avec 2 clous ordinaires de 8d. Tous les joints assemblés à onglet doivent reposer sur les solives. Marquez l'emplacement des solives afin que le plancher puisse être cloué dans les solives. Un bon clouage est important. Il permet de maintenir les planches rigides et d'empêcher ainsi le fluage parfois causé par le rétrécissement dans le bois d'œuvre du sous-plancher. Sans un clouage adéquat, il est impossible d'obtenir des planchers solides et qui ne craquent pas.

## **2. Direction du couvre-plancher**

Veillez toujours installer les planches dans la direction du plus long mur de la pièce ou du bâtiment. Cela réduit l'expansion tangentielle globale du plancher. Si un corridor longe le long mur de la pièce, commencez l'installation en tendant le cordeau pour tracer une ligne-guide à travers le corridor et procédez ainsi jusque dans la pièce. Utilisez ensuite une fausse-languette pour changer de direction quand vous complétez le corridor.

## **3. Première étape de l'installation des lames**

Il est important de bien positionner la première rangée et de partir d'équerre. Placez une première lame à  $\frac{3}{4}$  po du mur de départ, rainure face au mur, et marquez le sous-plancher d'un point sur l'arête de la languette. Répétez l'opération aux deux bouts de la pièce, puis tendez le cordeau entre ces deux points. Clouez la première lame en alignant sa languette le long de cette ligne. L'espace entre la lame et le mur est nécessaire pour l'expansion du bois et sera camouflé par la moulure de plancher. Déposez la première lame le long du cordeau de départ, côté languette la première, et enfoncez des clous de finition de 8D à chaque bout de la languette et  $\frac{3}{4}$  po du mur, et clouez tous les 12 po. La moulure de plancher couvrira les têtes de clou. Clouez les autres lames de la même manière pour compléter la première rangée.

## **4. Étape finale de l'installation**

Posez simplement 7 ou 8 rangées de lames bout à bout en prenant soin de séparer les joints d'extrémité d'au moins 12 po. Répartissez également les pièces longues et les pièces courtes pour éviter une concentration de pièces courtes. Décalez les joints des bouts d'au minimum 6 po par rapport aux rangs adjacents. Évitez les joint en H. Assemblez les lames en emboîtant bien les rainures et les languettes, et fixez les languettes par clouage dissimulé. Chassez tous les clous. Après la première ou la deuxième rangée, vous pouvez passer du marteau à la cloueuse mécanique. Utilisez une cloueuse avec des rivets à tige indentée (agrafes de  $1\frac{1}{2}$  à  $1\frac{3}{4}$  po). Assemblez les lames de chaque rangée en imbriquant la languette dans la rainure précédente. Enfoncez un clou dans les lames à tous les 8 po et de part et d'autre de chaque joint.

Poursuivez de cette façon jusqu'au mur d'arrivée où vous laisserez le même espace de  $\frac{3}{4}$  po tel qu'alloué au mur de départ. Il peut être nécessaire de couper une lame sur le sens de la longueur pour obtenir la largeur désirée. Évitez de clouer dans les joints du sous-plancher. Pour toute pièce dépassant 20 pi de largeur, veuillez ajouter un espace d'expansion supplémentaire de  $\frac{3}{4}$  po à tous les 10 pi supplémentaires.

Pour le besoin d'expansion supplémentaire si la pièce fait plus de 20 pi de largeur et qu'une expansion est prévue (selon le degré d'expansion de l'environnement), utilisez des rondelles métalliques et espacez-les de façon uniforme sur toute la surface du plancher. Pour les joints en angle, placez une rondelle de part et d'autre du joint et à tous les 8 po en longueur. Dans certaines zones, il se peut qu'un espace supplémentaire ne soit pas nécessaire.

## 5. Moulure de plancher

Une fois que toutes les lames sont installées, clouez cette moulure aux plinthes plutôt qu'aux lames.

### Conseils pour une installation rapide et facile

Procédez de gauche à droite. Quand vous installez des lames de plancher, vous aurez plus de facilité en travaillant de gauche à droite.

Pièces courtes. Pour de meilleurs résultats, utilisez toujours de longues pièces pour les entrées de porte. Incorporez le plus de pièces courtes possible dans le plancher en les dispersant uniformément.

Changement d'orientation des lames. Il est parfois nécessaire de changer l'orientation des lames pour passer dans une autre pièce ou dans un corridor. Pour ce faire, joignez les rainures ensemble à l'aide d'une fausse-langouette (*clavette*) que vous collerez dans les rainures (voir diagramme). Clouez comme d'habitude.

