

SYSTÈME DE LAMBOURDES

Chauffage au sol

CHAUFFAGE AU SOL

E 4.0	Informations générales
E 4.2	Description du système de lambourdage

Fig. 1

INTRODUCTION

Ces instructions concernent toutes les lames Junckers clouées sur des lambourdes, des solives ou des traverses soutenant des panneaux chauffants avec conduites de chauffage intégrées.

Notez que la documentation complète de ce type de système comprend les fiches E 4.0 et E 4.2, voir Fig 1.

Ces instructions font également référence au Système de lambourdage Junckers, voir C 1.2.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les lambourdes, solives et tout autre matériau en bois utilisé dans les sous-contructions avec système de chauffage intégré doivent présenter un taux d'humidité inférieur aux valeurs habituelles (10% maximum) car le bois subira une dessiccation plus forte. Les lambourdes et solives en lamellé collé présentant un taux d'humidité de 8 à 10% conviennent particulièrement à cette application.

La pose d'un isolant sous les panneaux chauffants et les conduites de chauffage permet de réduire les déperditions thermiques.

CLOUAGE SUR TRAVERSES POSÉES SUR UN LAMBOURDAGE / SOLIVAGE

Les lames 2 frises ou lames larges peuvent être clouées sur des traverses autoporteuses installées sur des lambourdes/solives. Des plaques de distribution de chaleur, dans les lesquelles sont intégrés les conduites de chauffage, sont fixées sur les traverses.

La résistance à la charge des traverses doit correspondre à l'utilisation du parquet. Les traverses sont supportées par les lambourdes/solives qui devront être espacées de 600 mm pour les applications intérieures de type résidentiel et bureaux/industrie légère, ou de 500 mm pour les applications de type industrielles de type bâtiments publics/boutiques. Les traverses doivent être rabotées sur une face afin que leurs variations d'épaisseur ne dépassent $\pm 0,5$ mm, et leur épaisseur finale doit laisser suffisamment d'espace pour les panneaux chauffants. L'épaisseur est en générale de 23 mm minimum.

Note : Dans cet exemple, les lames sont posées parallèlement aux lambourdes/solives de support.

COMPOSANTS DU SYSTÈME

1 - Lames:

- Lames 2 frises 14 mm et 22 mm et Pont de bateau.
- Lames massives 2 frises Junckers 20,5 mm, y compris option Pont de bateau.

Clouage sur traverses :

- Clous en T pour pistolet 2,6 x 65 mm toutes les 3 lames ou tous les 450 mm.

2 - Couches intermédiaires

- Carton pour plancher 500 g/m²

3 - Plaques de distribution de chaleur

4 - Conduites de chauffage au sol

5 - Traverses

- 25 100 mm rabotées sur une face, entraxe : 150 mm

6 - Isolation

7 - Lambourdes / Solives

- Entraxes maximum :
Résidentiel: 600 mm
Commercial : 500 mm

8 - Cales:

9 - Barrière anti-humidité

- Membrane PE 0,20 mm

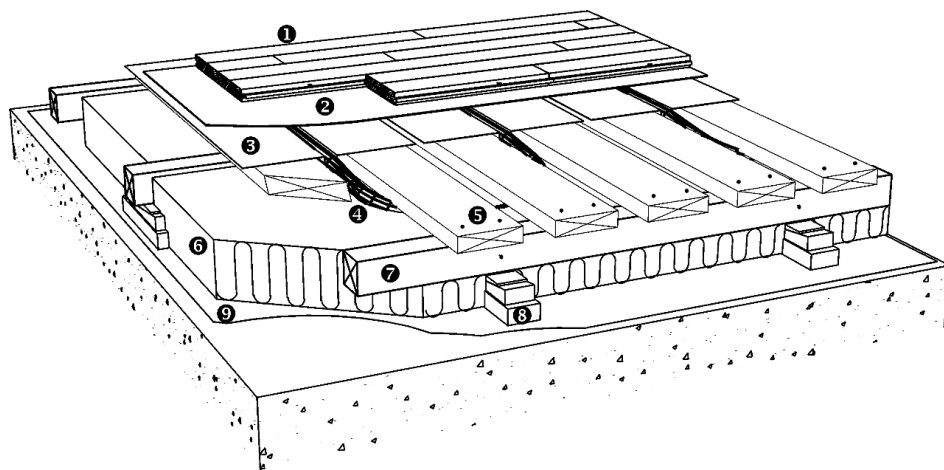


Fig. 3

Fig. 2

CLOUAGE SUR UN LAMBOURDAGE/SOLIVAGE AVEC CHAUFFAGE INTÉGRÉ

Les lames 2 frises 22 mm et les lames larges 20,5 mm peuvent être clouées sur des lambourdes/solives intégrant un système de chauffage au sol.

Ce système se compose de plaques de distribution de chaleur avec des conduites de chauffage installées sur des traverses de bois soutenues par des soliveaux fixés sur les lambourdes/solives.

Pour éviter les craquements, installer une couche intermédiaire de carton pour plancher, 500 g/m², sur les plaques de distribution de chaleur avant la pose des lames.

Pour une diffusion optimale de chaleur, les plaques de distribution de chaleur doivent être en contact direct avec la surface du parquet et la couche intermédiaire. Pour cela, la face supérieure des traverses doit se trouver au même niveau que la face supérieure des lambourdes/solives.

L'espacement des lambourdes/ solives étant limité à 600 mm, cette structure de plancher est réservée aux applications intérieures de type résidentiel et bureaux/industrie légère.

COMPOSANTS DU SYSTÈME

1 - Lames:

- Lames 2 frises 14 mm et 22 mm et Pont de bateau.
- Lames massives 2 frises Junckers 20,5 mm, y compris option Pont de bateau.

Clouage sur lambourdes/solives :

Clous J-nails ou clous en T pour pistolet
2,6 x 65 mm

2 - Couches intermédiaires

- Carton pour plancher, 500 g/m².

3 - Lambourdes / Solives

- Entraxes maximum : 600 mm

4 - Plaques de distribution de chaleur

5 - Tuyaux de chauffage

6 - Traverses

- 25 x 100 mm, entraxe : 150 mm

7 - Soliveaux

8 - Fixation pour soliveaux

9 - Plafond + isolant

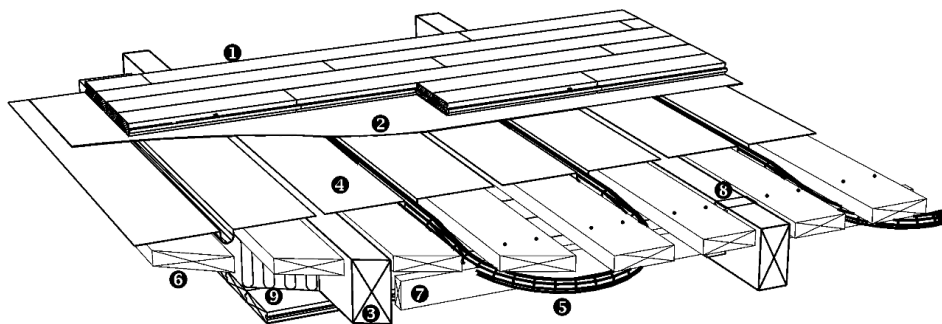


Fig. 5

Fig. 4