

SOL SPORTIF UNOBAT 50

INSTRUCTIONS PRESCRIPTEURS ET D'INSTALLATION

1. INFORMATIONS PRESCRIPTEUR

INFORMATIONS
SYSTÈME DE LAMBOURDES
UNOBAT 50

D 1.0	Informations générales Sols sportifs Junckers
D 14.1	Informations Prescripteurs - et Instructions d'installation

1.1 DESCRIPTION DU SYSTÈME

Le plancher sportif Junckers Unobat 50 est constitué de lames en bois dur massif de 22 mm fixées à un système de sous-plancher composé de lambourdes lamellées collées munies de 2 bandes de mousse spécialement conçues pour absorber les chocs.

Les bandes de mousse absorbant les chocs sont insérées dans un canal en forme de "U" sur le dessous de la lambourde. Cette conception crée un bloc d'arrêt intégré, assurant la résilience à long terme du système.

Tableau 1

Le système Unobat 50 peut être installé sur un sol sec et porteur en béton, béton léger, matériaux en bois ou sur un sol existant, sol sportif synthétique ou en bois.

Distance entre les lambourdes : c/c 336.

Hauteur de construction : 50 mm.

Performances :

Le système de sol est un sol sportif élastique avec un haut niveau d'absorption des chocs et de résilience. Très approprié pour les sports multifonctionnels, salles, arénas et squash.

Junckers Unobat 50 est testé et approuvé selon :

- La norme sportive européenne EN 14904 : A4
- FIBA Niveau 1.

Insonorisation lors d'une installation sur dalle béton :

Planchers 22 mm sur lambourdes UnoBat 50 : 19 dB.

Pour des informations générales sur le son et des directives pratiques sur l'acoustique dans les constructions de plancher, voir la fiche technique E 5.0.

Lire toutes les informations :

Veillez noter que la documentation complète de ce système de plancher comprend des informations générales, des spécifications et des instructions d'installation, Voir tableau 1. Pour toute question, veuillez contacter le service technique Junckers.

1.2 COMPOSANTS DU PLANCHER - SYSTÈME DE LAMBOURDES UNOBAT 50

1. Bois franc massif à 2 frises Junckers

Planchers pour le sport
Épaisseur x largeur x longueur
22 x 129 x 3700 mm

Essences de bois, qualité et surface :
Voir fiche technique B 2.0

2. Junckers J-Nails (clou mécanique)

2,2 x 45 mm Jnails spécialement
développés avec un cisaillement et
une traction élevés hors de force.

3. Lattes stratifiées

21 x 45 x 3600 mm avec 9 x 9 mm
bandes absorbant les chocs pré-
attachées.

Hauteur totale des lambourdes : 28
mm

Entraxe : c/c 336,4 mm (336)

Les lambourdes Unobat 50 sont
fabriquées en épicéa avec une
teneur en humidité de 8-10 %.

4. Barrière contre l'humidité

SylvaThene :
Feuille PE 0,20 mm.

5. Jeu de dilatation au mur

1,5 mm par mètre de largeur sur
chaque côté et 1 mm par mètre de
longueur à chaque extrémité,
également prévoir min. 30
millimètres aux points fixes, par ex.
colonne.

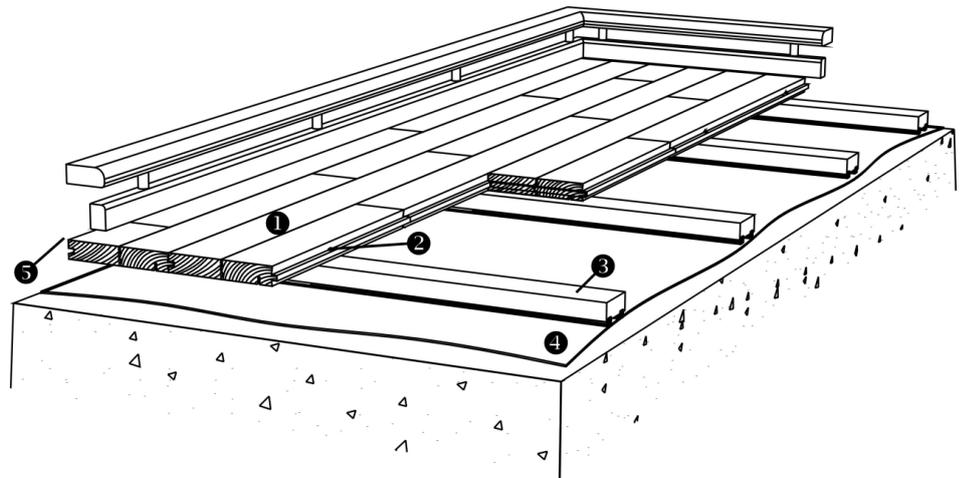


Fig. 1

1.3 RESISTANCE AUX CHARGES

Le système de sols sportifs Unobat 50 est conçu pour assurer de bonnes propriétés techniques par rapport aux charges attendues en relation avec les activités sportives.

Capacité portante aux charges ponctuelles

Le système de lambourdes Unobat 50 est testé et approuvé pour les charges ponctuelles maximales mentionnées ci-dessous, par rapport à la zone de charge et à la lambourde entraxe c/c 336 mm.

Pour les zones fortement sollicitées telles que les scènes ou les stands, il peut être nécessaire d'installer des lambourdes supplémentaires. Ce sont des lattes UnoBat 50, retournées vers le bas et installées entre les lattes d'origine.

Le tableau 2 indique la capacité de charge maximale à partir de charges ponctuelles à l'entraxe recommandé

Tableau 2
Distance entre les lattes c/c 336 mm :
ø 25 mm: 5.0 kN (approx. 500 kg)
100x100 mm: 6.0 kN (approx. 600 kg)

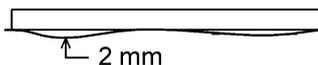
Le tableau 3 montre l'utilisation du système de plancher par rapport aux classes de charge de l'EN 1991-1-1, correspondant aux exigences de charge avec un sol ayant une rigidité acceptable. En outre, l'applicabilité du système de plancher par rapport à la charge des roues est notée.

Pour une définition plus détaillée des classes et des types de charge, voir **Informations générales Sols sportifs Junckers D 1.0 - Rigidité et capacité de charge**

Tableau 3	Types de chargement	
	Charge surfacique et ponctuelle	Charge par roue
Catégorie de charge		
C4: Salles de réunion pour l'activité physique, par ex. gymnases/théâtres	Approuvé*	Approuvé**
C5: Salles de réunion pouvant être encombrées, par ex. salles de sport incl. stands	Approuvé*	Approuvé**

* Zone de charge ponctuelle min. 200 x 200 mm / ** Charges des roues, voir D 1.0 - Tableau 2

1,5 meter



1.4 PLANÉITÉ DU SOUS-PLANCHER

Les lambourdes doivent être droites sans distorsion et le sous-plancher doit être nivelé de sorte que tous les écarts d'acuité ne sont pas en contradiction avec les exigences de la méthode indiquée

Ci-dessous bord droit :

Le sous-plancher doit être plat avec un écart maximum de 2 mm sous une règle droite de 1,5 m. Les déviations sont mesurées comme des espaces sous le bord droit. La surface doit être lisse. Toute irrégularité doit être corrigée par meulage ou en utilisant un composé autonivelant.

Fig. 2

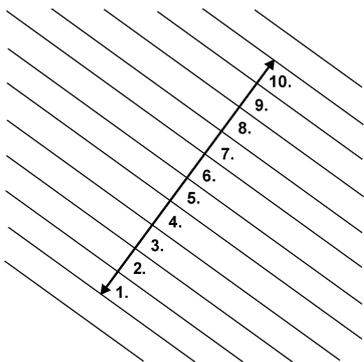


Fig. 3

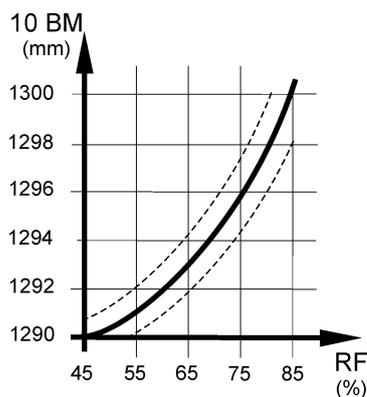


Fig. 4

1.5 LA RÈGLE DES 10 LAMES - ÉVITER LES TENSIONS ET LES ESPACES

Afin de minimiser les contraintes ou les vides dans le sol dus aux fluctuations des conditions climatiques à l'intérieur du bâtiment, les lames de parquet doivent être posées selon une règle précise.

La mesure sur 10 lames posées doit être vérifiée en continu pendant l'installation et après, voir Fig. 3.

Pour conserver la mesure de 10 lames (10 BM), il est recommandé d'utiliser les espaceurs Junckers lors de l'installation du plancher. Les espaceurs sont livrés dans une gamme de tailles différentes pour s'adapter à l'humidité relative attendue de la pièce.

La mesure à 10 lames est choisie sur la base de la valeur relative maximale en fonction de l'humidité dans le bâtiment lorsqu'il est utilisé tout au long de l'année, voir g. 4

Le graphique de la figure 4 illustre la règle des 10 lames par rapport à l'humidité relative de l'air pour des lames de 129 mm. Par exemple. Pour une humidité relative attendue de max. 65 % HR, une mesure de 10 lames d'env. 1294 millimètres sera attendue.

Les limites maximales de la mesure de 10 lames, qui dépendent également de la taille du sol, sont marquées de lignes pointillées.

La taille de la surface du sol, ainsi que son emplacement, c'est-à-dire en Rez de Chaussée ou en Etage, peuvent également avoir une influence sur le choix de la mesure des 10 lames.

Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Junckers.

1.6 PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

Sous-planchers en béton

Lors du contrôle par mesure, l'humidité résiduelle contenue dans le béton ne doit pas dépasser 3 % HR.

Au niveau du sol et des autres niveaux supérieurs, une protection contre l'humidité provenant à la fois de l'intérieur du bâtiment et du sol est requise.

Une barrière contre l'humidité est établie en posant une membrane étanche à l'humidité, une membrane PE de 0,20 mm ou 1000 g de polyéthylène, par ex. Junckers SylvaThene pare-humidité, directement sur le béton avant la pose des lambourdes.

Sous-planchers en bois

Pour les projets de rénovation où de nouveaux systèmes de plancher sont posés sur des sous-planchers en bois existants, il faut s'assurer que l'ensemble de la structure a été conçu selon les spécifications correctes concernant l'humidité.

En règle générale, aucune protection supplémentaire contre l'humidité ne doit être appliquée sur le sol sportif existant, car cela peut entraîner le risque d'attaques fongiques dans la sous-construction.

1.7 VENTILATION DU SOUS-PLANCHER

En général, les systèmes de planchers sportifs à lattes doivent être installés en utilisant des plinthes avec des fentes de ventilation, pour assurer une ventilation adéquate de la sous structure. De plus, pour minimiser autant que possible les conséquences des fluctuations environnementales dans le bâtiment, le même climat doit être maintenu à la fois au-dessus et au-dessous de la surface du sol.

La plage d'humidité relative attendue sera généralement respectée par une ventilation naturelle via les fentes de ventilation susmentionnées. Par ventilation naturelle signifie que le flux d'air résultera du mouvement de la surface du sol pendant les activités sportives normales.

Dans tous les cas, il est important de conserver les fentes d'aération au niveau des murs et de respecter les consignes de protection contre l'humidité. voir Protection contre l'humidité.

1.8 CONSOMMATION NETTE DE MATIÈRES

Consommation nette pour le système de plancher sportif Unobat 50 :

- Planchers : Superficie + env. 2 % de perte
- Unobat 50 lambourdes c/c 336 : 3 ml par m²
- J-Nails c/c 336 : 25 pièces. par m²
- Fausses Languettes de 600 mm : 1 x la longueur de la salle de sport
- Adhésif pour joint de lambourdes SylvaFix : 1 flacon par 300 m²
- Barrière d'humidité SylvaThene : Surface + env. 10 % de perte

2. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

QUAND COMMENCER L'INSTALLATION

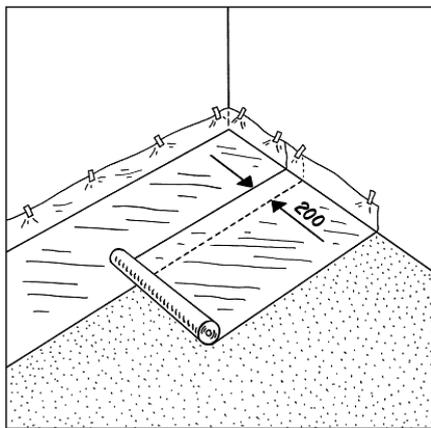
Le bâtiment doit être étanche aux intempéries. Le système de chauffage doit être installé et testé, et pendant la saison de chauffage, il doit y avoir un apport constant de chaleur.

Éléments en béton coulé, y compris le coulage de douilles pour les luminaires et les raccords, la chape et d'autres travaux humides qui peuvent contribuer à l'humidité du bâtiment, par ex. l'apprêt de la peinture, doivent également être complétés.

L'humidité relative dans le bâtiment doit être comprise entre 35 et 65 % HR (UK) et la température env. 16-20 °C.

L'humidité résiduelle contenue dans le béton ou la chape ne doit pas dépasser 3 %. Dans un sous-sol à base de bois, la teneur en humidité ne doit pas dépasser 12 %.

Les planchers pleins doivent toujours être posés immédiatement après l'arrivée au bâtiment. L'emballage des lames ne doit pas être enlevé jusqu'à juste avant la pose du sol, c'est-à-dire qu'aucune acclimatation des lames de parquet sur place ne doit avoir lieu.



2.1 BARRIÈRE À L'HUMIDITÉ

Sur les sous-planchers en béton, une membrane PE de 0,20 mm est posée, par ex.

Barrière contre l'humidité Junckers SylvaThene.

La barrière à l'humidité est posée avec un chevauchement de 200 mm à tous les joints, en continuant jusqu'aux murs, etc.

Le polyéthylène doit être scotché à tous les joints de recouvrement.

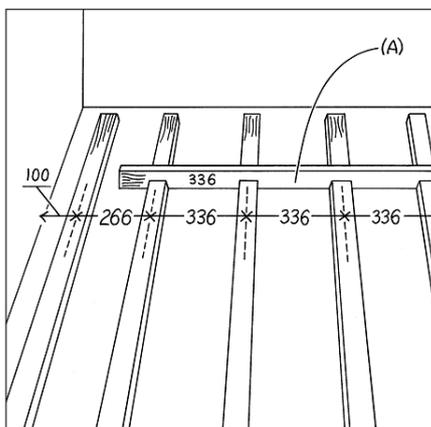
2.2 JOINTS DE DILATATION AU NIVEAU DES MURS ET DES OBJETS FIXES

L'espace de dilatation minimum au niveau des murs et des objets fixes doit être de 30 mm afin de permettre le mouvement du sol, mais aussi pour assurer une aération de la sous-structure. Dans le cas de portées particulièrement larges, il peut être nécessaire de ménager un espace de plus de 30 mm.

Ceci est calculé comme suit : 1,5 mm par m de largeur de chaque côté et 1 mm par m de longueur à chaque extrémité du plancher.

Pour les planchers de moins de 10 m de large, la taille minimale du joint de dilatation peut être réduite à 15 mm.

L'espace entre le mur et le sol est recouvert de plinthes de sport combinées Junckers.



2.3 SOUS-CONSTRUCTION

Les lambourdes sont posées parallèlement au côté le plus court de la pièce pour assurer que les planchers sont posés parallèlement au côté le plus long de la pièce.

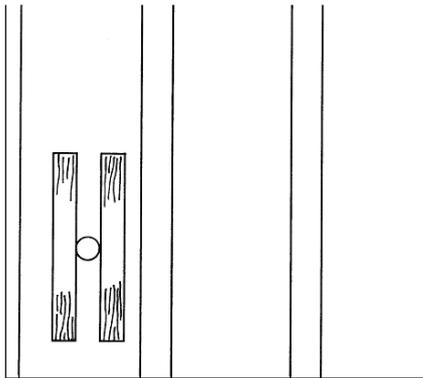
Les première et dernière rangées de lattes sont espacées d'une distance de 100 mm du mur à l'entraxe de la lambourde. La deuxième rangée de lambourdes est espacée de 266 mm à l'entraxe de la première rangée de lambourdes.

Toutes les autres rangées de lattes sont espacées à des entraxes de 336,4 mm en utilisant les lambourdes d'espacement (A).

Les joints d'extrémité des lambourdes ne doivent pas être alignés, mais doivent être décalés de min. 600 mm de la rangée voisine.

Squash :

Si le sol est utilisé comme un court de squash, des blocs d'espacement permanents espacés de 500 mm aux centres sont fixés entre la première rangée de lambourdes et le mur du fond où le jeu est joué.



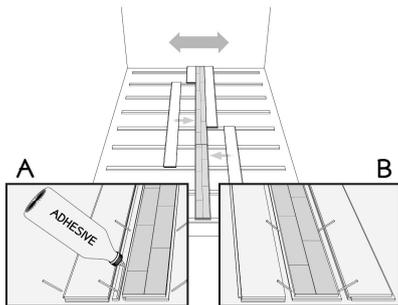
2.4 LAMBOURDES AU NIVEAU DE POTEAUX DE FILET, TUYAUX ETC.

Placez des lambourdes lâches supplémentaires aux poteaux du filet, aux tuyaux, etc. Les lambourdes lâches doivent être élastiques.

Distance à tous les murs, poteaux de filet, tuyaux, etc. voir section 2.2.

2.5 POSE DES PARQUETS

Si le sol fait plus de 12 m de large, l'installation doit commencer au milieu de la salle de sport. Utilisez l'une des deux méthodes suivantes :



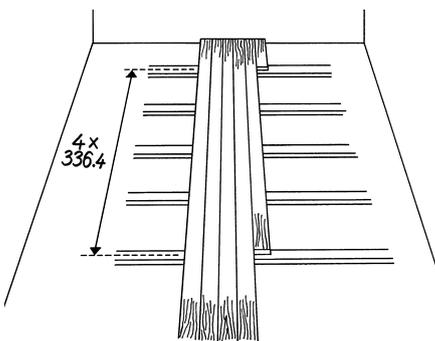
- A. Les deux lames de plancher centrales sont reliées par une fausse languette lâche qui doit être collée à l'une des lames sur toute la longueur du plancher.
- B. Utilisez les lames Junckers CenterRow. Ces lames sont construites avec une languette sur les deux côtés.

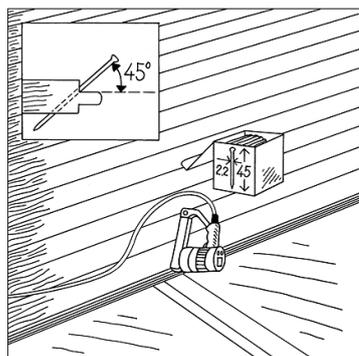
Les lames de plancher sont posées en continu avec une répartition bien définie des

Joints de linteau de plancher d'une rangée à l'autre de $4 \times$ l'entraxe des lambourdes, soit 1345,6 mm. De manière à ce que tous les joints de bouts de lames soient pris en charge. Les planchers sont cloués, voir section 2.7

2.6 DISTANCE, BOUTS DE LAMES

La distance entre les joints des lames de deux rangées consécutives doit être de $4 \times 336,4$ mm = 1345,6 mm, comme indiqué sur le dessin.





2.7 CLOUAGE

Utilisez les J-Nails de la machine Junckers, 2,2 x 45 mm. Les planchers sont cloués en biais de 45°. Ne clouez pas à moins de 50 mm du bord des lames et jamais les bouts de lames reposant sur les lambourdes où elles sont emboîtées.

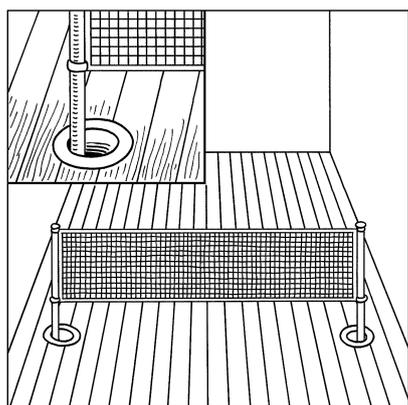
Pour éviter les craquements, les lames de plancher sont plaquées contre les lattes lors du clouage.

La distance entre les planchers et les murs/installations fixes verticales est calculée comme suit:

1,5 mm par mètre courant de largeur de plancher de chaque côté, et aux murs d'extrémité 1 mm par mètre de longueur de plancher, avec une distance totale de minimum 30 mm.

La première et la dernière rangées de lames de plancher installées doivent être clouées ou vissées, puis recouvertes d'une garniture assortie.

POUR ÉVITER LES TENSIONS ET LES ESPACES, N'OUBLIEZ PAS LORS DE L'INSTALLATION DE SURVEILLER LA MESURE DES 10 LAMES.

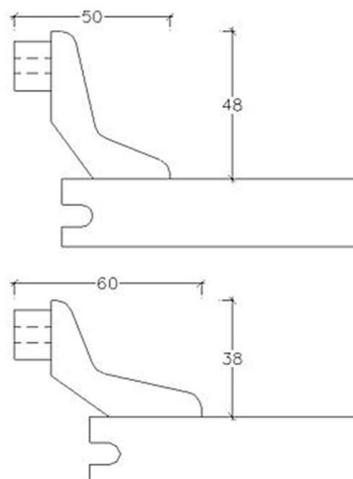


2.8 BAGUES / TRAPONS

Lors du montage de bagues dans la surface du sol, le diamètre interne de la bague doit dépasser celui du tuyau, c'est-à-dire le diamètre extérieur de la perche du filet, d'au moins 40 mm.

Dans les zones les plus extérieures du plancher, tous les trapons sont montés de manière excentrique vers le milieu du plancher par rapport aux emboîtures dans le béton.

Les rosaces au sol doivent être montées pour permettre le mouvement vertical et horizontal du parquet sans entrave.



2.9 PLINTHES COMBI SPORTS

Selon la largeur de couverture souhaitée, les plinthes Junckers Combi Sports peuvent être montées debout ou en position couchée, voir figure.

Le pied de la plinthe doit reposer à plat et être en contact avec le sol. Les joints d'extrémité peuvent être posés bout à bout ou coupés comme un joint d'onglet à 45° pour améliorer l'effet visuel de la découpe.

La plinthe peut être soit collée aux murs, soit vissée.

Ne fixez pas la plinthe au sol et assurez-vous que la plinthe n'exerce aucune pression vers le bas sur le sol.