


Vainqueur dans la catégorie
« Meilleure innovation
produit Gros œuvre »

ARCHITECTS' DARLING
AWARDS 2020



GOLD

 Heinze

best wood **CLT BOX – DALLE FS**

La solution pour les constructions en bois à plusieurs étages



Qualité Premium pour tous ceux qui visent haut.

En raison de leurs excellentes caractéristiques physiques, nos dalles sont en mesure de répondre à toutes les exigences de construction. Le collage latéral des planches préalablement aboutées assure une étanchéité à l'air ainsi qu'une capacité de contreventement étonnante. Le croisement des couches confère en outre une excellente stabilité dimensionnelle qui permet la mise en œuvre dans le plus grand nombre de situations. Disponibles en épicea européen et épicea du nord, au choix en qualité visible ou industrielle.

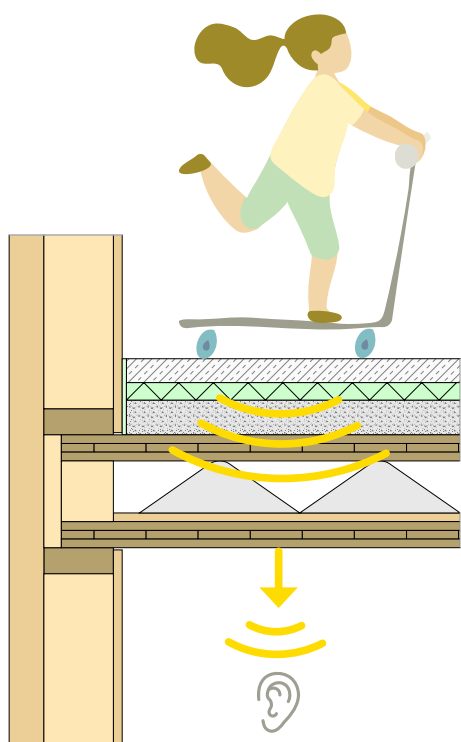




■ ■ Isolation acoustique accrue

Les bruits de pas gênants sont à peine perceptibles par les voisins.

Dans la construction en bois à plusieurs étages, pour les planchers formant une séparation entre les habitations (immeubles collectifs ou bâtiments administratifs), la norme DIN 4109-1:2018-01 définit l'exigence pour le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé $L'_{n,w} \leq 53$ dB. Malheureusement, la transmission acoustique à basse fréquence inférieure à 100 Hz, qui se produit principalement lorsque les enfants marchent ou jouent, n'est pas prise en compte.

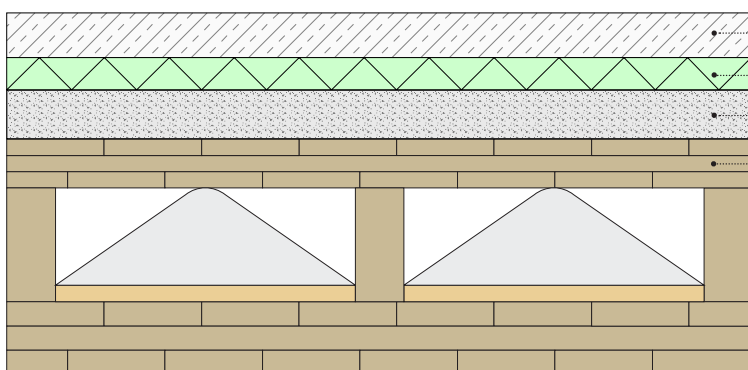


Pour une bonne isolation contre les bruits de choc, qui répond à la fois aux exigences normatives et satisfait en outre le ressenti subjectif des habitants, il est nécessaire de prendre en compte également la plage de basses fréquences entre 50 Hz et 100 Hz. Pour répondre à ce besoin, il convient, au-delà de la valeur limite $L'_{n,w}$ de tenir compte de la valeur d'adaptation du spectre $C_{1,50-2500}$. Pour cette autre valeur limite, les valeurs cibles suivantes sont définies dans la brochure « Isolation acoustique dans la construction en bois » (2019) par le Service d'information Bois (téléchargement gratuit possible sur le site www.informationsdienst-holz.com) :

« Les bruits de pas ne sont plus perçus comme gênants »
 $L_{n,w} + C_{1,50-2500} \leq 50$ dB (niveau d'isolation acoustique BASIS+)

« Les bruits de pas gênants sont à peine perceptibles »
 $L_{n,w} + C_{1,50-2500} \leq 47$ dB (niveau d'isolation acoustique CONFORT)

Structure de construction possible du niveau d'isolation acoustique CONFORT sur les CLT BOX – DALLE FS :



- 50 mm Chape humide
- 40 mm ISOVER Akustic EP1
- 60 mm Nid d'abeille
- 260 mm best wood CLT BOX – DALLE FS

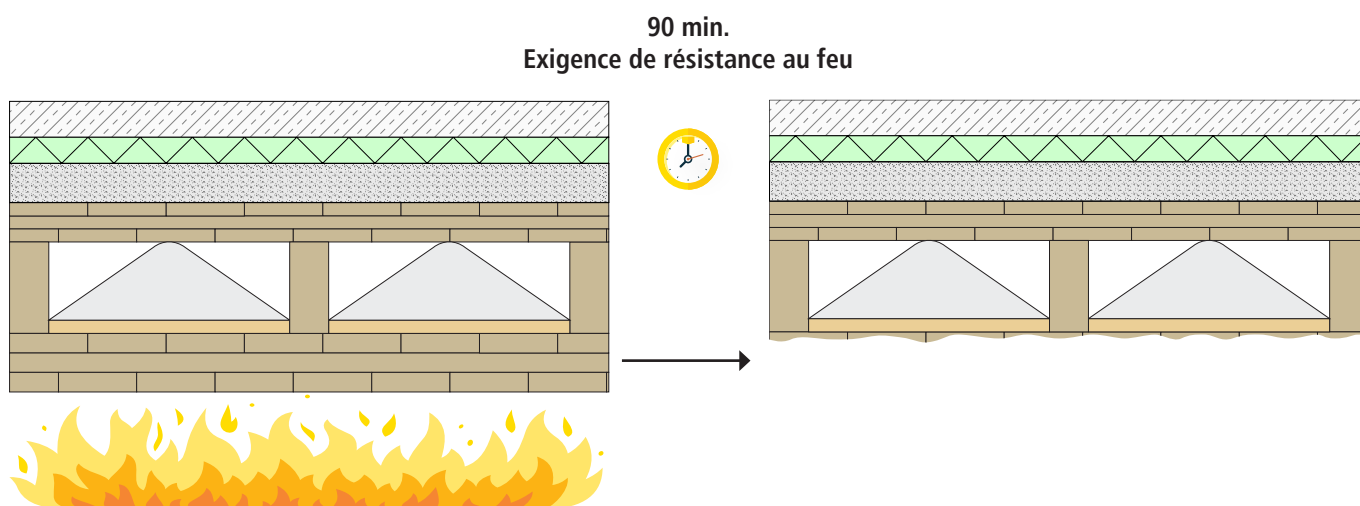


Bruits de choc $L_{n,w} = 41,1$ dB
 $C_{1,50-2500} = +1$ dB
 $L_{n,w} + C_{1,50-2500} = 43,1$ dB ≤ 47 dB
 Bruits aériens $R_w = 72,7$ dB

■ ■ Protection contre l'incendie jusqu'à F 90 / REI 90

Un plafond visible en bois massif compatible avec la protection incendie ? – Aucun problème !

Dans les constructions en bois à plusieurs étages, des résistances au feu jusqu'à F 90 / REI 90 sont exigées pour les compartiments coupe-feu. Les best wood CLT BOX FS ont été testées auprès de l'institut MFPA Leipzig GmbH et ont obtenu des résistances au feu F 90 et REI 90. Le résultat a été très convaincant ! La résistance au feu de 90 minutes n'a été obtenue qu'avec le panneau CLT inférieur d'une épaisseur de 90 mm. Aucune pénétration n'a été constatée dans le caisson de la CLT BOX – DALLE FS. Le panneau acoustique best wood et le best wood GRANULÉS DE REMPLISSAGE sont restés intacts même après 90 minutes.



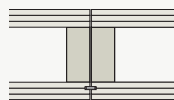
Format de livraison (best wood CLT BOX – DALLE FS est disponible en vente directe.)

Format Longueur : de 2,30 à 16,00 m, largeur : de 900 à 1200 mm, hauteur : de 220 à 490 mm

Étendue de la prestation	Panneau acoustique	mis en place d'usine dans le compartiment et collé avec le panneau CLT inférieur (panneau acoustique)
	Perçages	réalisés d'usine (pour mise en place de la masse de remplissage sur chantier)
	Remplissage	livré en quantités suffisantes (sacs PE de 25 kg) et remplissage effectué sur le chantier par le client
	Plan de remplissage	inclus lors de la livraison

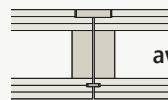
Variantes d'assemblages latéraux :

32



Bord droit et vissage en croix

35



avec planche de raccord

■ ■ Statique

Le rêve de tous les concepteurs

best wood CLT BOX – DALLE FS permet la réalisation de grande portées sans appuis intermédiaires et offre ainsi une grande liberté de planification. Pour vous soutenir aussi lors de vos planifications, nous avons développé le logiciel best wood STATICS. Les constructions réalisées avec best wood CLT BOX – DALLE FS sont faciles, simples et rapides à dimensionner. best wood STATICS peut être téléchargé gratuitement sur le site www.schneider-holz.com/systemes pour planchers.

Table de dimensionnement best wood CLT BOX – DALLE FS (CLT inférieur 90 mm)

Charge perman.* [kN/m ²]	Charge utile [kN/m ²]	Sur 2 appuis [m]						Sur 3 appuis [m]											
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00						
1,00	1,00	250/80	310/80	310/120	290/80	310/80	250/80	250/80	250/80	250/80	310/80	310/120							
	1,50				350/80														
	2,00				330/80	370/80													
	3,00				310/80	350/80							390/80						
	5,00				350/100	390/100							430/100						
2,50	1,00	290/80	250/80	290/80	330/80	370/80	250/80	250/80	250/80	290/80	250/100	250/100							
	1,50				410/80														
	2,00				330/120	390/80							430/80						
	3,00				270/80	310/80							350/80	250/120	250/120				
	5,00				290/100	290/100							330/100	370/100	410/100	450/120	250/100	290/100	270/120
4,00	1,00	250/80	290/80	330/80	370/80	410/100	250/80	250/80	250/100	250/100	250/120	250/120							
	1,50				430/80	470/80													
	2,00				370/100	430/100							490/100						
	3,00				250/100	290/100							330/100	390/100	430/100	490/100	250/100	250/120	290/120
	5,00				250/120	310/100							350/100	390/100	450/100	250/100	250/120	270/120	310/120

*Le poids propre des best wood CLT BOX - DALLE FS et des granules de remplissage est déjà pris en compte.

Ce tableau est une aide de pré-dimensionnement et ne remplace pas un calcul statique précis fait par un spécialiste.

R90

Comportement au feu :



Exemple pour une dalle en CLT BOX – DALLE FS d'une maison multifamiliale :

Mesure d'évaluation :

Charge permanente $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$
 Charge utile $q = 3,0 \text{ kN/m}^2$
 Appui $l = 9,00 \text{ m}$

Résultat : 350/80

Épaisseur de dalle = 350 mm
 Largeur de la membrure = 80 mm
 Comportement au feu = R90

Les paramètres et justificatifs suivants ont été pris en compte pour les calculs de la table de dimensionnement best wood CLT BOX – DALLE FS :

Largeur : 1,25 m

Justificatif avec 40 kg/m² granules de remplissage dans CLT BOX – DALLE FS

Résistance à la rupture selon DIN EN 1995-1-1:2010-12 avec NA:2013-08

Résistance au feu selon DIN EN 1995-1-2:2010-12 avec NA:2010-12

CLT supérieur : 60 mm ; CLT inférieur : 90 mm

Classe d'utilisation 1

Classe de durée de la charge variable : moyenne

$\Psi_2 = 0,3$; $k_{def} = 0,60$; C24

Contrôle de l'aptitude à la sécurité à la rupture : vérification des contraintes de flexion, d'enroulage et de cisaillement

Contrôle de l'aptitude au service : flexion de départ $\leq l/300$, flexion finale $\leq l/200$, flexion générale $\leq l/300$

Vérification du comportement vibratoire : largeur du champs $b=1,2 \cdot l$; rigidité complémentaire EI_{xy} par 5cm de chapes ciment, coefficient d'amortissement modulaire $\zeta = 0,03$; accélération limitée à $\leq 0,4 \text{ m}^2$

■ ■ Caractéristiques techniques

best wood **CLT BOX – DALLE FS**

Élément caisson pour les constructions en bois à plusieurs étages avec exigences d'isolation acoustique et de protection au feu



Isolation acoustique + protection contre l'incendie jusqu'à F 60 / REI 60

Épaisseur [mm]	Membres BLC Largeur [mm]	Membres BLC Hauteur [mm]	Construction	
			Panneau CLT inférieur [mm]	Panneau CLT supérieur [mm]
220**	80/100/120 mm selon calcul statique. Dimensionnement avec best wood STATICS .	100	60	60
240**		120	60	60
260		140	60	60
280		160	60	60
300		180	60	60
320		200	60	60
340		220	60	60
360		240	60	60
380		260	60	60
400		280	60	60
420		300	60	60
440		320	60	60
460		340	60	60
480		360	60	60

Isolation acoustique + protection contre l'incendie jusqu'à F 90 / REI 90

250**	80/100/120 mm selon calcul statique. Dimensionnement avec best wood STATICS .	100	90	60
270**		120	90	60
290		140	90	60
310		160	90	60
330		180	90	60
350		200	90	60
370		220	90	60
390		240	90	60
410		260	90	60
430		280	90	60
450		300	90	60
470		320	90	60
490		340	90	60

** Vérifier les certificats de protection contre l'incendie et les justificatifs d'isolation acoustique

■ ■ Variantes de finition d'usine (facturation sur la largeur de production, profil inclus)

PACK PREMIUM PACK UV PROTECT + PACK DESIGN ACOUSTIQUE + PACK AQUA PROTECT		–	sur demande	sur demande
ou				
PACK UV PROTECT ou PACK COULEUR Réparation de la surface; ponçage ou aspect brut de scie; UV protect, blanc soyeux, blanc edelweiss et gris lumineux; autres couleurs sur demande; avec film de protection à retirer		sur demande		
PACK DESIGN ACOUSTIQUE Traits de scie 2/6 mm; Entraxe des traits de scie 50mm; Largeurs utiles disponibles de 900 à 1200 mm multiple de 50 mm; Vérifier les certificats de protection contre l'incendie		sur demande		
PACK AQUA PROTECT Revêtement sur la surface supérieure des éléments pour protection contre l'humidité. Les raccords, percements et évidements doivent être étanchés sur chantier.		sur demande		
TAILLE À FAÇON Percements, battues, encoches, coupes biaisées, délignements et plus encore	sur demande			

Notre recommandation pour l'épicéa européen qualité PREMIUM et sapin blanc

Les systèmes de dalles best wood, une solution porteuse

Nos dalles répondent de manière optimale à vos besoins architecturaux lors d'exigences accrues d'isolation acoustique, de protection incendie ou encore pour solutionner les passages techniques. Ceci, aussi bien pour des habitations individuelles, des bâtiments administratifs ou encore des locaux publics tels que crèches ou écoles.





Et la lumière fût - L'efficiace grâce à des systèmes de contrôles intelligents

Pour répondre à toutes les questions d'éclairage, nous proposons une solution facile : des systèmes de luminaires compatibles avec toutes nos dalles. Les systèmes d'éclairage LED à intensité variable sont d'une grande qualité et séduisent par leur design intemporel.



Aujourd'hui, la solution utilisée dans de nombreux domaines est la LED, dont l'efficiace est encore accrue par des systèmes de contrôle de l'éclairage intelligents et des unités d'alimentation innovantes. Des perçages adéquats d'usine facilitent grandement l'installation, les luminaires sont seulement raccordés et clipsés.

Livré avec

.....
Système d'éclairage

.....
Transformateur

■ ■ Contacts

■ ■ Support technique



Laurent Goncerut

Ingénieur (ETS) en constructions bois

Portable +41 (0)79 232 83 73
E-mail laurent.goncerut@schneider-holz.com

■ ■ Service commercial usine France, Belgique et Luxembourg



Vivienne Ramsaier

Tél +49 (0)7355 9320-245
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-mail vivienne.ramsaier@schneider-holz.com

■ ■ Suisse romande



Gregor Strebel

Service vente extérieur

Portable +41 (0)79 637 50 20
E-mail gregor.strebel@schneider-holz.com



Patricia Sauter

Service vente intérieur

Tél. +41 (0)71 918 79 72
Fax +41 (0)71 918 79 78
E-mail patricia.sauter@schneider-holz.com

■ ■ Commerciaux France Nord et Nord-est



Jean-Yves Nogret

Tél +33 (0)3 29 06 50 93
Portable +33 (0)6 72 95 05 28
Fax +33 (0)3 29 06 53 29
E-mail agence@nogret.net



Frédérique Nogret

Tél +33 (0)3 29 06 50 93
Portable +33 (0)6 72 95 05 28
Fax +33 (0)3 29 06 53 29
E-mail agence@nogret.net

AGENCE NOGRET

4, Rue du Chevalier de la Barre, 88300 Pompierre

■ ■ Commerciaux France Sud et Sud-est



Michel Banaszak

Tél +33 (0)4 77 52 54 66
Portable +33 (0)6 11 33 08 58
E-mail banaszakm@orange.fr



Muriel Banaszak

Tél +33 (0)4 77 52 54 66
Portable +33 (0)6 11 33 08 58
E-mail banaszakm@orange.fr

M.B. BOIS ET DERIVES

2, chemin de la Brosse, 42330 Saint Galmier

À propos de best best wood SCHNEIDER®

Le groupe Schneider est une entreprise familiale internationale dont le siège est situé à Eberhardzell en Allemagne. Avec plus de 550 collaborateurs, nous sommes à la pointe de la production de tous les éléments de construction porteurs en bois et des isolants en fibre de bois pour la construction moderne de maisons en bois et de maisons passives, ainsi que de pellets pour le chauffage écologique.

Bien pour la nature, bien pour. Testé & certifié.

Du bois rond au produit fini, y compris les besoins en énergie, nous mettons tout en œuvre dans un cycle fermé des matières premières sur nos sites de production dans le sud de l'Allemagne. La production des produits best wood SCHNEIDER® est économe en énergie selon la norme DIN ISO 50001. La matière première bois est valorisée à 100 % jusqu'au dernier copeau.

Nous sommes certifiés par des organismes indépendants tels que natureplus et PEFC. Pour la meilleure qualité avec « zéro déchet », avec des circuits courts et bien sûr à l'heure sur votre chantier.



Siège social en Allemagne

best wood SCHNEIDER® GmbH
Kappel 28
D-88436 Eberhardzell
Téléphone +49 (0)7355 9320-0
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail info@schneider-holz.com

Site de Meßkirch

best wood SCHNEIDER® GmbH
Industriepark 16
D-88605 Meßkirch
Téléphone +49 (0)7355 9320-8000
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail info@schneider-holz.com

Succursale en Suisse

best wood SCHNEIDER® GmbH
Weinfelderstrasse 29A
CH-8560 Märstetten
Téléphone +41 (0)71 918 79 79
Fax +41 (0)71 918 79 78
E-Mail info@schneider-holz.com

Images : best wood SCHNEIDER® GmbH,
Sauf erreurs ou omissions.
Version : avril 2024

