

Acoustique

E 5.0 Informations Générales

E 5.1 Informations Prescripteur

Fig. 1

Obligations Officielles (DK)

Dans les constructions résidentielles, hôtels, résidences d'étudiants, maisons de retraite etc. la norme de constructions Danoise BR-95 exige que l'insonorisation R'_{w} soit de 53 dB minimum pour les planchers mitoyens entre deux unités résidentielles mais aussi entre les unités résidentielles et les pièces communes.

Dans les mêmes catégories de construction, les valeurs de réduction de bruit de pas ($L'_{n,w}$) mesurées dans une résidence contiguë, doit être 58dB maxi.

Fig. 2

Estimation des valeurs de réduction de bruit de pas dans les tableaux 1/2

Pour les constructions de planchers en béton traditionnel, limitées par les transmissions latérales, les exigences des normes de construction de $L'_{n,w} \leq 58$ dB rencontrent des réductions sonores de pas de $\Delta L_w \geq 17-19$ dB.

Pour les constructions dont la réduction sonore des pas ΔL_w est égale à 15-16dB, il peut être nécessaire d'augmenter l'épaisseur de la chape afin de respecter les obligations des normes de construction c.a.d $L'_{n,w} \leq 58$ dB. Comme le niveau de résonance des pas diminue de 9dB à chaque fois que l'on double l'épaisseur de la chape, il suffit alors, d'augmenter l'épaisseur de celle-ci de quelques centimètres.

Fig. 3

Introduction

Cette fiche technique décrit les valeurs recommandées pour la réduction sonore de bruit de pas et les coefficients d'absorption, concernant la gamme de systèmes de parquet Junckers.

Pour des informations générales concernant les sons et directives acoustiques pour les constructions avec parquets en bois massif Junckers → E 5.0.

Référence faite sur les systèmes de parquet Junckers → C 1.0.

Réduction sonore bruit de pas - valeurs recommandées

Systèmes de parquet (résidentiel / commercial)	ΔL_w [dB]
22/20.5 mm pose clipsée sur Polyfilit	16
22/20.5 mm pose clipsée sur Sylvafelt	16
22/20.5 mm pose clipsée sur sous-couche, 500 g/m ² .	15
22/20.5 mm sur lambourdes 45 x 45 mm battens with soft packing	19
22/20.5 mm sur lambourdes 45 x 45 mm battens with plastic packing	17-19
14 mm pose clipsée sur Polyfilit	17
14 mm pose clipsée sur Sylvafelt	17
14 mm pose clipsée sur sous-couche, 500 g/m ² .	16

Table 1 - Valeurs recommandées pour les parquets résidentiels, locaux commerciaux posés sur une chape béton.

Sols Sportifs	ΔL_w [dB]
22 mm pose clipsé sur sous-couche 10 mm	17
22 mm pose clipsée su sous-couche 5 mm	15
22 mm DuoBat 110+ (double lambourrage) avec 50 mm d'isolant	25
22 mm DuoBat 110+ (double lambourrage)	25
22 mm UnoBat 62+ (simple lambourrage)	21
22 mm UnoBat 50 (simple lambourrage)	18

Table 2 - Valeurs recommandées pour parquets sportifs posés sur une chape béton.

Coefficient d'absorption

Coefficients d'absorption selon le Système d'installation du parquet	Fréquence, Hz					
	125	250	500	1,000	2,000	4,000
22/20.5 mm sur lambourdes with sur chappe béton	0.15	0.11	0.10	0.07	0.06	0.07
22/20.5 mm pose clipsées avec Polyfilit sur chappe béton	0.02	0.19	0.04	0.02	0.04	0.05
14 mm pose clipsée avec Polyfilit sur chappe béton	0.01	0.13	0.07	0.02	0.03	0.01

Table 3 - Coefficients d'absorption pour les fréquences composées entre 125-4,000 Hz selon le système d'installation.